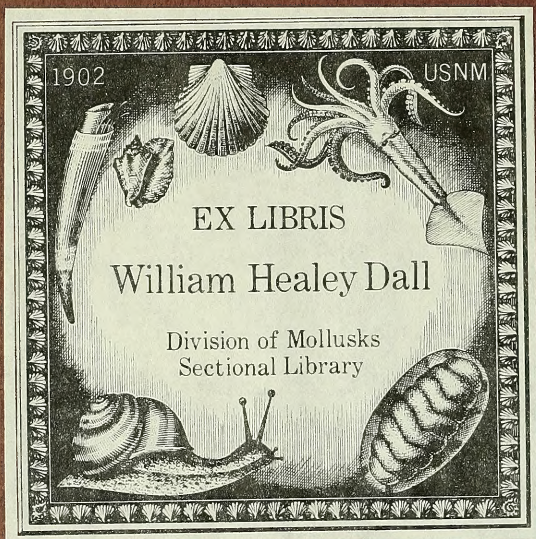

1902
USNM
EX LIBRIS
William Healey Dall
Division of Mollusks
Sectional Library


EX LIBRIS
60
JOHN BROOKS HENDERSON

HISTOIRE NATURELLE

DES

MOLLUSQUES

Auch, imprim. et lith. de J. Foix, rue Balguerie.

HISTOIRE NATURELLE

DES

MOLLUSQUES

TERRESTRES ET D'EAU DOUCE

QUI VIVENT EN FRANCE,

Par l'Abbé D. DUPUY,
Professeur d'Histoire naturelle.

Avec Planches lithographiées, par M. J. DELARUE.

DEUM *sempiternum, omniscium, omnipotentem* a tergo transeuntem vidi et obstupui ! Legi aliquot ejus *vestigia* per creata rerum, in quibus omnibus etiam minimis ut ferè nullis, quæ vis! quanta sapientia! quàm inextricabilis perfectio.

LINN., *Syst. nat.*, p. 6.

1er FASCICULE, pages I-XXXII, et 1-106; pl. I-IV, juillet 1847.
2e ———— p. 107-226; pl. V-X, janvier 1848.
3e ———— p. 227-330; pl. XI-XIV, janvier 1849.
4e ———— p. 331-458; pl. XV-XXI, décembre 1850.
5e ———— p. 459-594; pl. XXII-XXIV, mai 1851.
6e ———— p. 595-738; pl. XXV-XXXI, novembre 1851-juin 1852.

PARIS
CHEZ VICTOR MASSON, LIBRAIRE,
Place de l'Ecole-de-Médecine, 17.
A Auch, chez BRUN, libraire-éditeur, Place-d'Armes.

1847-1852.


SMITHSONIAN
LIBRARY

A MONSIEUR

LE COMTE DE SALVANDY

MINISTRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE,

HOMMAGE

DE RESPECT ET DE RECONNAISSANCE PERSONNELLE.

EXTRAGALLIS SALUTEM!

Opus istud mole quidem haud immensum, observatione haud acutissimum, curâ verò quàm maximâ potui elaboratum digestumque, vestrî gratiâ partìm latinè scripsi, diagnosibus sat extensis illud adornans, nec non synonymiâ quantùm penès me fuit completâ.

Scriptorum vestigiis, qui de Galliæ Molluscis tractârunt non absolutè inhærens, Extragallorum operibus incubui, et ipsis sæpiùs adhæsi. Sic Müller, Montagu, Turton, Joshua Alder, Gray, Nilson, Carl. et Lud. Pfeifer, Rossmässler, Kicks, Ian, Carlo Porro, G. O. Costa, Philippi, Graëlls, Barnes, Say, Isaac Lea, Conrad, etc., mihi sæpè fuêre magistri.

Ipsorum tamen vestigia sectans, nostratum minimè sum oblitus. Quoties enim Geoffroyi, Draparnaldi, Ferussaci, Deshaysii, Michaudii et aliorum observationes et nomina prioratum habuêre, his quàm studiosissimè adhæsi, eorumque gloriam ut patriam vindicavi!

Et nunc valete, lectores amici: menda ne nimiùm pensetis, sed eorum potiùs obliti, meo faveatis quæso labori, hunc si saltem naturæ cultori non penitùs inutilem putetis!

Aug. Ausc. Kal. maii 1847

D. DUPUY.

PRÉFACE.

Dans la seconde moitié du siècle dernier, les sciences naturelles en général ont fait en France des progrès rapides, grâces aux observations d'un grand nombre d'hommes éclairés qui les ont cultivées avec autant de succès que de zèle et d'intelligence. Il est néanmoins une branche de la Zoologie, minime à la vérité, lorsqu'on la considère dans l'ensemble des études naturelles, mais importante et élevée, quand on la prend isolément, qui semblait avoir été négligée: c'est l'Histoire naturelle des Mollusques terrestres et d'eau douce de la France.

Geoffroy avait déjà publié, en 1767, son ***Traité sommaire des Coquilles, tant fluviatiles que terrestres, qui se trouvent aux environs de Paris*** (1), et, jusqu'en 1801, aucun autre naturaliste ne semblait avoir tourné sa pensée de ce côté. A cette époque, un jeune et habile professeur de Montpellier, Draparnaud, publia son ***Tableau des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France*** (2).

(1) 1 Vol. in-12 de 143 pages, accompagné de 3 planches.

(2) In-8º de 116 pages, sans planches.

Quatre ans plus tard, ce savant mourait et laissait à sa veuve le soin de livrer au public un ouvrage beaucoup plus considérable. Madame Draparnaud acquitta religieusement cette dernière volonté de son mari, et l'*Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France* parut en 1805. Cet ouvrage forme un volume in-4°, d'environ 140 pages, accompagné de 13 planches gravées, dont les figures furent habilement dessinées par le docteur Grateloup, alors élève de l'infortuné Draparnaud. Ce travail fort remarquable fut promptement répandu dans le monde savant et apprécié comme il méritait de l'être. Depuis l'époque de cette publication, des Mémoires particuliers sur cette matière, plusieurs catalogues locaux et quelques ouvrages généraux sur les Mollusques furent aussi livrés au public. En 1830, Michaud rassembla un grand nombre de notes critiques et de découvertes consignées dans ces écrits, y ajouta de bonnes observations particulières, et publia le complément de l'ouvrage posthume de Draparnaud. Les trois planches qui l'accompagnent furent habilement dessinées par M. Terver, et assez bien lithographiées. Cet ouvrage (in-4° de 116 pages) donna un nouvel élan. M. Michaud, officier d'infanterie, changeant souvent de garnison, recueillait partout; partout aussi il inspirait ou ravivait le goût des collections de Mollusques terrestres et d'eau douce; moins brillantes, il est vrai, que les collections de coquilles marines, mais plus agréables peut-être pour l'observateur placé loin de la mer. Il y trouve en effet, toujours sous la main, un champ d'observation assez étroit, à la vérité, mais bien suffisant pour l'homme qui sait mettre son plaisir dans l'étude approfondie d'un petit nombre de sujets, bien plus que

dans l'observation superficielle d'un nombre beaucoup plus considérable.

Depuis 1830, des travaux particuliers, plus ou moins bien faits, sont encore venus étendre le domaine de cette branche de la Zoologie, et quoique plusieurs naturalistes aient eu le projet de rassembler tous les matériaux épars et de les publier en y joignant leurs propres observations, aucun ne l'a fait jusqu'à ce jour.

C'est donc afin de faciliter à ceux qui s'occupent de Mollusques terrestres et d'eau douce l'étude et les recherches, soit dans la nature, soit dans les collections, soit dans les livres, que je donne aujourd'hui mon ouvrage au public.

Il est le résultat d'un grand nombre d'années d'études et d'observations. On y trouvera ce que renferment sur cette matière:

L'Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France, par Draparnaud;

Le Complément de l'Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de Draparnaud, par Michaud;

Les recueils des diverses sociétés savantes;

Les articles épars dans les journaux ou autres publications scientifiques;

Les catalogues locaux et particuliers publiés par un grand nombre de savants;

Enfin, nous y consignerons nos recherches, nos observations, et celles de la plupart des naturalistes de France qui ont bien

voulu mettre avec une extrême obligeance leurs notes et leurs collections à notre disposition.

L'ouvrage de Draparnaud et celui de son continuateur eurent l'un et l'autre, ce me semble, un défaut qui fut, surtout pour le travail du premier, le vice du temps où il l'écrivait, bien plus que le sien; il ne rendit pas toujours justice à ses devanciers en adoptant, comme il l'aurait dû, les noms les plus anciens pour les espèces connues avant lui. Certains naturalistes ont même accusé de mauvaise foi l'auteur de ***l'Histoire des Mollusques.*** Nous ne partageons point leur manière de voir, et ce qui prouve la justesse de notre opinion, c'est que Draparnaud changea lui-même, en 1805, dans son ***Histoire naturelle des Mollusques***, plusieurs noms qu'il avait déjà consacrés, en 1801, dans son ***Tableau des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France.***

Il était donc utile de revenir là-dessus, et de ramener la nomenclature malacologique à sa véritable expression, en se fondant toujours sur l'incontestable *droit de priorité.* Déjà, dans la seconde édition des *Animaux sans vertèbres* de Lamarck, M. Deshayes avait signalé plusieurs erreurs dans ce genre, mais toutes n'avaient pas été indiquées; d'ailleurs, la nomenclature de Draparnaud avait été adoptée par la presque totalité des auteurs français qui avaient écrit depuis 1805.

D'un autre côté, si Draparnaud avait quelquefois négligé d'adopter les noms imposés par ses devanciers, d'autres naturalistes, les Anglais en particulier, avaient été, pour leur part, injustes envers lui, ou plutôt s'étaient trompés sur la priorité qu'ils croyaient devoir à Montagu. Ce dernier auteur, en effet, publia

seulement en 1803 son ouvrage intitulé : *Testacea britannica*, et presque tous les Anglais qui écrivirent après lui adoptèrent sa synonymie. Or, Montagu ignorait, nous aimons à le croire, qu'antérieurement, dès 1801, Draparnaud avait publié son *Tableau des Mollusques*, ouvrage bien moins important sans doute que l'*Histoire des Mollusques* du même auteur, publiée en 1805, mais qui n'en assurait pas moins à la nomenclature du naturaliste de Montpellier une priorité incontestable sur celle du malacologiste anglais.

Il est fâcheux que cette erreur ait été maintenue jusque dans la seconde édition du *Turton's a Manual of land and fresh-water of British Mollusca*, publiée en 1840 par M. John Edward Gray; mais on ne doit pas lui savoir trop mauvais gré de cette faute, parce qu'il ignorait que le premier travail de Draparnaud fût un ouvrage descriptif (1). Elle est d'autant moins étonnante chez un étranger, que, même en France, le petit volume de Draparnaud, devenu fort rare, est inconnu d'un grand nombre de naturalistes, et qu'il n'a été, jusqu'à présent, que très-rarement cité par nos auteurs français.

Ce n'était donc pas sans raison que nous disions naguère qu'il était important, dans un ouvrage descriptif, de revoir rigoureusement la synonymie, et de la ramener aux droits de la priorité. Nous avons tâché de le faire, et, malgré nos soins, il est probable qu'il nous aura échappé quelques erreurs; aussi prions-nous instamment les naturalistes qui s'en apercevront de nous les indiquer. Nous serons toujours heureux de réparer nos fautes aux

(1) Joshua Alder, in litt. 1847.

addenda et *emendanda* dont nous ferons suivre nos dernières tables.

Après cette observation qui nous paraissait importante, il ne nous reste qu'à exposer le plan de notre ouvrage et les moyens dont nous avons pu disposer pour le remplir. Nous avons eu principalement en vue d'être utile aux amis des sciences naturelles; aussi, tout notre travail a-t-il été préparé dans ce but, et avons-nous cherché à mettre beaucoup de clarté et de simplicité dans notre diction, afin de ne point fatiguer inutilement celui qui n'est pas déjà versé dans les études malacologiques. Nous avons toutefois tâché de produire assez de faits nouveaux, ou peu connus, pour que celui qui sait déjà les trouve, ou du moins les retrouve avec quelque plaisir. Le but que nous nous sommes proposé aurait été atteint, si, aux dernières lignes de notre livre, on pouvait écrire cet adage si connu: *Indocti discant, et ament meminisse periti.*

Notre ouvrage est principalement descriptif. Nous commençons par une énumération raisonnée des ordres, sous-ordres, familles et genres. Ainsi avait procédé notre illustre et infortuné devancier, Draparnaud. Dans cette partie du travail, nous avons donné beaucoup d'importance aux animaux, sans toutefois négliger les coquilles. A la place qui nous a paru la plus convenable, c'est-à-dire à la suite des généralités sur les Mollusques, nous avons placé un tableau synoptique de la classification adoptée dans notre ouvrage. C'est à peu près celle que nous avions déjà suivie, en 1843, dans notre *Essai sur les Mollusques terrestres et fluviatiles du département du Gers.* A la suite du dernier genre, on trouve le *Conspectus operis,* disposé suivant

la méthode des ouvrages allemands. C'est un tableau latin correspondant au tableau français dont nous venons de parler, mais différemment disposé.

Suit un tableau dichotomique, au moyen duquel on peut facilement arriver à la connaissance de chaque genre par des caractères extérieurs tirés presque en entier de la coquille. Des tableaux semblables précèdent, dans chaque genre, la description des espèces; car il nous a semblé qu'ils présentent un moyen toujours commode et presque sûr de parvenir avec facilité au nom de chacune d'elles. A la suite de ces préliminaires se présentent naturellement les descriptions des genres et des espèces. Voici la marche que nous avons invariablement suivie pour les uns et pour les autres :

I. — DESCRIPTION DES GENRES.

1° En tête, le nom latin du genre; au-dessous, le nom français. Vient après, la phrase latine descriptive de l'animal et de la coquille, suivie de la description de l'épiphragme ou de l'opercule, lorsqu'ils existent;

2° La synonymie, aussi complète qu'il nous a été possible de la donner. Chaque nom synonymique emporte avec lui son étymologie grecque ou latine, et la date de l'ouvrage dont il a été extrait;

3° Une description française plus détaillée que la phrase latine, de l'animal, de la coquille et de l'épiphragme ou de l'opercule;

4° Des observations sur les mœurs, habitudes, etc.;

5° L'historique du genre;

6° Les rapports avec les genres voisins, et les différences qui l'en distinguent;

7° La valeur du genre;

8° Quelques aperçus sur le nombre des espèces, leur distribution géographique, etc., etc.;

9° Enfin, les noms anglais, allemands, espagnols, etc., de chaque genre.

II. — DESCRIPTION DES ESPÈCES.

1° Le nom latin accompagné du nom français;

2° La phrase latine, etc., comme il a été dit pour le genre;

3° La synonymie, comme il a été dit pour le genre : seulement le nom le plus ancien est imprimé en caractères espacés qui le font reconnaître de prime-abord;

4° En renvoi au bas de la page, on trouve toujours la première caractéristique telle qu'elle a été donnée par l'auteur qui a décrit le premier l'espèce dont il s'agit;

5° La description française détaillée, comme il a été dit pour le genre;

6° Les dimensions de la coquille; nous donnons toujours les deux extrêmes de la longueur, de la largeur et de la hauteur.

7° L'habitation du Mollusque, et sa station particulière toutes

les fois qu'il s'agit d'une espèce rare, ou qui n'a été encore observée que dans un petit nombre de localités;

8° Les rapports et les différences, comme il a été dit pour le genre;

9° Des observations sur l'animal, la coquille, les mœurs, les habitudes, la ponte des œufs, etc., etc.

10° Enfin, les noms anglais, allemands, espagnols, etc., comme il a été dit pour le genre.

Chaque livraison sera terminée par une table alphabétique et détaillée de tout ce qu'elle renferme. L'ouvrage entier est accompagné d'une bibliographie de tous les ouvrages que nous avons pu connaître sur les Mollusques terrestres et d'eau douce ayant quelque rapport avec les Mollusques de la France. Nous pouvons annoncer à nos lecteurs que ce travail, tel qu'il est aujourd'hui, comprend environ cinq cents écrits différents. Nous espérons que, grâce aux communications bienveillantes qui nous seront faites avant la fin de cette publication, ce nombre aura considérablement augmenté.

Cette bibliographie sera précédée d'autant de catalogues locaux qu'il nous aura été possible d'en réunir. Indépendamment de ceux qui ont été déjà imprimés, nous aurons l'avantage d'en offrir un assez grand nombre d'inédits. Nous les devons à l'obligeance de plusieurs de nos savants amis qui ont bien étudié la malacologie de leur pays. Notre but, en publiant ces divers catalogues, est de fournir aux naturalistes sédentaires le moyen de voir d'un coup d'œil les richesses malacologiques de la contrée qu'ils habitent.

Une table générale, détaillée, synonymique, etc., terminera cet ouvrage.

Avec la dernière livraison, nous donnerons l'introduction qui traitera de toutes les généralités relatives aux Mollusques terrestres et d'eau douce, considérés au point de vue théorique et scientifique. De plus, nous les étudierons, en tant qu'ils sont utiles ou nuisibles, soit dans la physique générale du globe, soit dans les besoins particuliers d'un pays.

Nous présenterons aussi des considérations sur leur distribution géographique, comparée, soit avec la distribution géographique des plantes, soit avec la distribution géologique des terrains ou minéralogique des roches. Cette dernière partie sera accompagnée d'une carte malacologique de la France, dans le genre de la carte botanique placée en tête du second volume de la *Flore Française* de Lamarck et de Candolle.

Tel a été notre plan. Il nous reste à communiquer à nos lecteurs les moyens dont nous avons pu disposer pour l'exécuter.

En relation depuis un grand nombre d'années avec la plupart des hommes qui, en France, ont écrit sur les Mollusques terrestres et d'eau douce, ou bien qui en ont fait collection, nous avons eu des échantillons authentiques de la presque totalité des espèces publiées. En outre, un assez grand nombre de naturalistes étrangers ont bien voulu nous honorer de leur concours. Nous devons à la plupart d'entr'eux, non seulement des notes et des conseils, mais encore, ce qui est bien précieux pour celui qui fait un ouvrage descriptif, des échantillons authen-

tiques des espèces nouvelles qu'ils ont établies, ou des espèces déjà connues dont ils ont parlé dans leurs écrits.

Nous sommes heureux de remplir un devoir de reconnaissance bien doux, en citant parmi les naturalistes français :

MM.

Astier, qui nous a obligeamment communiqué presque toutes les espèces de la Provence;

De Blainville,..... plusieurs espèces rares qui nous étaient utiles comme termes de comparaison;

Blondeau (l'abbé),..... quelques espèces des environs de Paris;

Bonhomme,..... quelques renseignements précieux sur les Bivalves du Rouergue;

Bourdin (l'abbé),..... un assez bon nombre d'espèces des environs de l'Argentière et de Lyon;

Caillaud,..... un certain nombre d'espèces des environs de Nantes, un grand nombre de toute la région méditerranéenne de la France, de l'Italie et de la Sicile; enfin, les espèces de l'Egypte et de la haute vallée du Nil;

Debeaux, père et fils,..... presque toutes les espèces du département de Lot-et-Garonne;

Benjamin Delessert,... nous lui devons une vive reconnaissance pour avoir mis, de la manière la plus bienveillante, ses belles collections à notre disposition;

Léon Dufour,... quelques espèces rares du département des Landes, et un assez grand nombre des espèces de l'Espagne;

Dumoulin,... quelques espèces des environs de Bordeaux;

Gassies,... un grand nombre d'espèces rares des environs d'Agen;

Goussard (l'abbé),... quelques bonnes espèces des environs de Condom;

Gras,... de bons renseignements sur les espèces du département de l'Isère;

Goupil,... de bons renseignements sur les Mollusques du département de la Sarthe;

Grateloup,... des observations critiques sur quelques espèces de la France;

Guesdon,... plusieurs espèces de la Loire-Inférieure;

Habre-Tonnerre (l'abbé),... un assez grand nombre d'espèces rares des environs de Couze;

Irat,... un bon nombre d'espèces des environs de Paris, de Puycasquier et des Pyrénées-Orientales;

Jausas,... un assez bon nombre d'espèces des environs d'Agde;

Joba,... des renseignements utiles sur les espèces du département de la Moselle;

Kersabiec (De),... quelques espèces de la Bretagne;

Lafargue,... quelques rares espèces des environs de Labastide-d'Armagnac;

Lartet,... quelques espèces des environs de Sansan;

Lévêque,... plusieurs bonnes espèces des Pyrénées-Orientales;

Maillard (l'abbé),.... un bon nombre d'espèces des environs de Beauvais;

St-Martin,... un grand nombre d'espèces des environs de Paris, de Toulouse, des Hautes et des Basses-Pyrénées;

Paul Massot,... un bon nombre d'espèces rares des Pyrénées-Orientales;

Mauduyt,... de bonnes observations et quelques très-rares espèces du département de la Vienne;

Mermet,... un assez bon nombre d'espèces des Pyrénées Occidentales;

Michaud,... les types de presque toutes ses espèces, un très-grand nombre des diverses parties de la France et quelques échantillons authentiques de Ziegler;

Mittre,... quelques bonnes observations sur plusieurs espèces de la Provence. J'ai, en outre, reçu, par l'entremise de nos amis communs, des échantillons authentiques des espèces nouvelles qu'il a établies;

Moquin-Tandon,... un grand nombre d'espèces de la France, des Iles Canaries et de l'Allemagne;

Arthur Morelet,... un bon nombre d'espèces de la France Orientale; un grand nombre de l'Italie et de l'Algérie, et à peu près toutes ses espèces nouvelles du Portugal;

Charles des Moulins,... un grand nombre d'espèces des divers points de la France, d'excellentes observations sur les animaux des espèces qu'il a pu observer par lui-même, et de plus, un grand nombre d'espèces rares de l'Algérie qu'il avait reçues de M. Durrieu de Maisonneuve;

Normand,... à peu près toutes les espèces du département du Nord, et en particulier les types de ses Cyclades;

Nouel,... quelques espèces des environs de Pont-le-Voy;

Noulet,... un grand nombre d'espèces des environs de Toulouse;

Alcide d'Orbigny,... quelques espèces rares de France, et un grand nombre d'espèces rapportées de ses voyages;

Papeteau (l'abbé),... un bon nombre d'espèces des environs de Bordeaux;

Léon Partiot,... les espèces les plus rares des environs de Toulouse et des Pyrénées de la Haute-Garonne;

Perris,... un assez bon nombre d'espèces fort rares des environs de Mont-de-Marsan;

Philippe,... les espèces des environs de Bagnères-Adour;

Pinchinat,... la presque totalité des espèces des Pyrénées-Orientales;

Revol,... un bon nombre d'espèces des environs de Pau et de Vesoul;

Paul de Reyniès,... plusieurs espèces des environs de Toulouse, d'Agen et de Montauban;

Riquet,... quelques espèces de France et un grand nombre de l'Océanie;

Joseph Rozes (l'abbé),... quelques espèces des environs de Vic-de-Bigorre;

Rous (l'abbé),... un grand nombre d'espèces rares du département du Gers et des Hautes-Pyrénées;

Rousseau,... quelques Clausilies du Caucase;

Sarrat-Gineste,... un grand nombre d'espèces du Bas-Languedoc, et en particulier des environs de Cette;

Sentetz,... plusieurs espèces de divers points de la France;

Terver,... un grand nombre d'espèces rares de presque tous les points de la France, la plupart des types de ses espèces de l'Algérie, et presque toutes celles du Brésil, décrites par M. Moricand;

De Trenqueléon,... un grand nombre d'espèces de France, d'Allemagne, etc., etc.

Valenciennes,... un assez bon nombre d'espèces de diverses parties de la France. Je lui dois surtout une grande reconnaissance pour avoir mis à ma disposition les collections du Muséum, et en particulier celle de Férussac;

Vasson (l'abbé),... un grand nombre d'espèces de l'Auvergne.

Parmi les naturalistes étrangers qui ont bien voulu m'aider de leurs lumières et me communiquer leurs échantillons authentiques, je dois citer aussi :

MM.

Joshua Alder, qui m'a adressé des types de presque toutes ses espèces anglaises;

W. Budd,... un grand nombre d'espèces des États-Unis;

G. O. Costa,... quelques rares espèces du royaume de Naples et de la Sicile;

Emmeric Friwaldsky,... les espèces de la Hongrie et de la Turquie;

Giuliano Giordano (Rev. Padre),... un grand nombre d'espèces des États-Romains, du midi de l'Italie et de la Sicile;

Graëlls,... la plupart des espèces de l'Espagne;

Léonhard Jennyns (The rev.), .. les types de ses Cyclades et de ses Pisidium;

Parreyss,... un nombre très-considérable d'espèces de toute l'Europe orientale, centrale et méridionale, de l'Asie occidentale, de la Perse et de l'Egypte;

Philippi,... quelques-uns de ses types par l'entremise de mon excellent ami Rossmässler;

Carlo Porro,... un grand nombre d'espèces de l'Italie et les types des espèces décrites dans sa *Malacologia della provincia Comasca;*

Rossmässler,... la plupart des types décrits et figurés dans son *Iconographie der Land,* etc., etc.;

Ferdinand Schmidt,... un très-grand nombre d'espèces de la Carniole, de l'Illyrie et de la Turquie;

Il est un assez grand nombre de savants Auteurs, avec lesquels nous avons le regret de n'avoir pu établir des relations directes. Cependant, nous devons prévenir nos Lecteurs que nous possédons des échantillons authentiques de la plupart de leurs espèces qui nous sont venus par l'intermédiaire de nos amis communs. Ainsi, j'en ai eu de Millet, Collard des Cherres, Férussac, Lamarck, Menke, Ziegler, Carl. et Lud. Pfeifer, Kuster, Kokeil, Kicks, Cantraine, Van-Beneden, Gray, Goult, Conrad, Say, Anthony, Sowerby, Léa, Barnes, De Kay, Webb et Berthelot, Villa, Hartmman, Kryniky, etc., etc.

Enfin, j'ai visité la plupart des provinces de France et étudié sur place et vivantes la plupart des espèces dont je donne la description dans cet ouvrage.

Puisse notre travail ne pas être entièrement inutile aux vrais amis des sciences naturelles, et puisse-t-il surtout leur rappeler quelquefois la pensée si largement exprimée dans ces lignes de l'immortel et religieux Linné, que j'ai prises pour épigraphe de mon livre :

> DEUM *sempiternum, omniscium, omnipotentem,* à tergo transeuntem vidi et obstupui! Legi aliquot ejus vestigia per creata rerum, in quibus omnibus, etiam minimis, ut ferè nullis, quæ vis! quanta sapientia! quàm inextricabilis perfectio!

Un ouvrage descriptif devait être accompagné de bonnes figures; nous avons pris les mesures qu'il était en notre pouvoir, pour que notre travail laisse peu à désirer sous ce rapport.

L'animal de tous les genres y est figuré, et les dessins en ont été faits sous nos yeux sur la nature vivante, sauf quelques très-rares exceptions. Les coupes importantes dans les genres y sont représentées aussi par un dessin exact de l'animal de quelque espèce du groupe. Ainsi, par exemple, dans le genre ***Helix***, nous aurons un assez grand nombre d'animaux figurés.

Les coquilles de toutes les espèces ont été représentées sans exception; elles sont dessinées sous les divers aspects qui doivent en donner une idée complète.

Lorsque nous avons trouvé des figures qui nous ont paru très-bonnes, comme il en existe plusieurs dans les ouvrages de

Draparnaud, de Férussac, de Rossmässler et de plusieurs autres, nous n'avons pas craint de les copier, en y faisant toutefois les modifications convenables : et le fatal amour-propre de *faire du neuf* ne nous aura, je l'espère, jamais entraîné à faire moins bien que nos devanciers : bien persuadé, qu'en histoire naturelle, dans les bonnes figures comme dans les bonnes descriptions, on devrait peu changer, pour ne pas s'exposer à mettre plus de confusion dans la synonymie déjà si embrouillée.

Quant à l'exécution des planches, nous avons préféré la lithographie à la gravure, parce qu'elle nous paraît se rapprocher ordinairement davantage de la nature, quoique cependant elle serve moins à l'embellir. On obtient avec plus de facilité, ce me semble, ce qu'il y a de moelleux et quelquefois d'incertain et de vague dans les contours des animaux et les bandes ou les taches des des coquilles, par le coup de crayon habilement donné sur la pierre, que par la ligne et les points burinés ou roulés sur le cuivre. Aussi nous a-t-il semblé que de bonnes lithographies seraient peut-être supérieures, pour l'exactitude, à des planches gravées.

Nous aurons atteint le but que nous nous sommes proposé, en confiant les dessins à M. J. Delarue, déjà bien connu pour l'exactitude et la beauté de ses planches dans les travaux auxquels il a participé.

OMISSION TYPOGRAPHIQUE, p. XIX.

Companyo... les espèces les plus rares des Pyr.-Orientales.

Deshayes.... de bons renseignements sur quelques espèces litigieuses.

NOTE

SUR LA MANIÈRE DONT LES VARIÉTÉS SONT ENVISAGÉES DANS CET OUVRAGE.

En zoologie comme en botanique, on est loin d'être d'accord sur ce que l'on doit entendre par *espèce ;* si l'on veut, toutefois, prendre ce mot dans l'acception le plus généralement reçue, on devra dire: qu'une espèce est une collection d'individus qui ont entr'eux plus de ressemblance qu'ils n'en ont avec ceux qui leur ressemblent le plus, et qui jouissent, en outre, de la faculté de se perpétuer en reproduisant des individus semblables à eux, non que ceux-ci doivent avoir avec ceux dont ils sont nés une ressemblance parfaite par chacun de leurs traits, mais seulement par l'ensemble de leur physionomie.

Cette définition, ou toute autre à peu près semblable, paraît assez précise au premier abord; mais elle laisse beaucoup de vague dans l'esprit lorsqu'on l'examine de près : aussi, certains auteurs trouvent-ils le moyen de considérer des centaines de formes diverses, comme des variétés d'une même espèce (1), tandis que d'autres naturalistes en font des centaines d'espèces différentes (2).

Pour nous, nous croyons qu'il est assez indifférent, lorsqu'on a rassemblé un groupe d'individus qui se ressemblent à peu près, et qui reproduisent des individus à peu près semblables, de lui donner le nom d'espèce ou bien celui de variété, pourvu que l'on sépare assez nettement cette forme des formes voisines. Ce sera donc conformément à ce principe que nous établirons les espèces dans ce travail.

DES VARIÉTÉS.

Les diverses variétés dans une espèce sont toujours constituées par des variations dans la forme, dans la taille, ou dans la couleur.

---

(1) Ex. les genres *Unio* et *Anodonta,* d'après M. de Blainville.

(2) Ex. les mêmes genres, d'après la plupart des auteurs américains.

1° VARIÉTÉ DE FORME.

C'est surtout en parlant de ces variétés que les naturalistes sont loin d'être d'accord, soit qu'ils considèrent la forme de l'animal, soit qu'ils considèrent la forme de la coquille; mais c'est principalement en examinant cette dernière, qu'ils ont été d'opinion différente sur l'établissement des espèces et des variétés. Pour les uns, en effet, il a suffi d'une élévation un peu plus prononcée dans l'ensemble de la coquille, d'un renflement plus fort dans l'une des parties, d'un rétrécissement plus marqué ou d'un élargissement plus considérable dans l'ouverture. Pour les autres, une surface plus ou moins polie, des rides plus ou moins apparentes, des stries plus ou moins fortes, des côtes plus ou moins prononcées, ont suffi quelquefois pour fournir des caractères spécifiques, tandis que, pour la plupart des savants, ce n'était au moins, à les prendre isolément, que des caractères de peu de valeur, propres, tout au plus, à caractériser des variétés plus ou moins bien tranchées.

2° VARIÉTÉ DE TAILLE.

En général, on doit, ce me semble, faire peu de cas de la taille, soit d'un mollusque, soit de sa coquille, au moins comme caractère spécifique. Au contraire, les différences très-marquées quelquefois dans la taille des animaux ou de la coquille fournissent de simples caractères de variété à ceux qui désirent former dans leur collection des séries plus ou moins complètes de toutes les variations qu'une même espèce peut subir. Quoique pris d'une manière absolue, les caractères tirés de la taille ne puissent point fournir de bons caractères spécifiques, ils peuvent cependant être fort utiles lorsqu'on les emploie d'une manière relative soit à d'autres espèces, soit aux diverses parties d'une même espèce.

3° VARIÉTÉ DE COULEUR.

La couleur ne peut généralement fournir que des caractères d'une mince valeur pour l'établissement des espèces. On ne doit pas cependant les négliger d'une manière absolue et les réduire entièrement à n'être que des caractères de variété sans aucune importance. Il est des couleurs et des

dispositions de couleurs qui sont presque tout aussi invariables que des ensembles de forme. Ainsi, par exemple, les teintes uniformes de certaines espèces ne sont presque jamais sujettes à recevoir les bigarrures diverses qui se présentent fréquemment chez un grand nombre d'autres.

Les espèces qui, sur un fond d'une certaine couleur, sont sujettes à recevoir des bandes continues ou interrompues, sont aussi sans contredit celles qui présentent le plus grand nombre de variétés diverses. Il nous suffira de prendre pour exemple l'une des espèces les plus communes de la France et sur laquelle, par conséquent, nos lecteurs seront plus à portée de faire leurs observations : je veux parler de l'*Helix nemoralis*.

Nous allons lui assigner les couleurs principales dont elle est ordinairement revêtue, abstraction faite de celle du péristome. Elle est d'ordinaire jaune, rougeâtre, grisâtre ou blanchâtre. Il est inutile de dire que chacune de ces couleurs est encore fort variable. Ainsi, le jaune peut être jaune d'œuf, jaune de citron, jaune de soufre, jaune de paille, etc., etc. La teinte peut être uniformément répandue sur la coquille, ou bien interrompue par des bandes ordinairement d'une couleur fauve ou pourpre noirâtre. Le nombre de ces bandes peut s'élever jusqu'à six. Elles peuvent encore être toutes séparées les unes des autres, ou bien être réunies de diverses manières. Afin de se former une idée du grand nombre de variétés qui peuvent en résulter, il nous suffira de dire que la combinaison de ces bandes entr'elles par l'absence ou la présence d'une ou de plusieurs d'entre elles, par leur réunion différemment combinée, par la manière dont elles sont interrompues ou par l'état de pellucidité dans lequel elles se rencontrent, peut mener pour chaque teinte à plusieurs milliers de variations diverses. D'où l'on doit conclure, qu'une seule variété de couleur, le jaune-citron, par exemple, peut offrir plus de vingt mille variétés différentes, même en supposant toutes les bandes égales en largeur. Ce nombre s'accroîtrait à l'infini, si l'on voulait tenir compte de la différence de largeur de chacune d'elles. Ainsi, supposant seulement quatre bandes d'un pourpre noirâtre sur un fond jaune-citron, voici les combinaisons que nous pouvons établir.

En ne calculant que la présence ou l'absence de ces bandes; représentant chacune d'elles, par les lettres **a**, **b**, **c**, **d**, nous obtiendrons les résultats suivants :

a,	b,	c,	d
a,	b,	c	
a,	b		
a,		c	
a,		c,	d
a,			d
a,			
	b,	c,	d
	b,	c	
	b,		d
	b		
		c,	d
		c,	
			d

Si nous tenions compte de l'union des bandes entre elles, c'est-à-dire des modes divers d'après lesquels elles peuvent être réunies ou séparées, nous obtiendrions alors les résultats qui suivent :

a,	b,	c,	d (1)
ab,		c,	d
abc,			d
abcd			
a,	bc,		d
ab,			cd
a,	bcd		
a,	b,		cd
a			
ab			
abc			
a,	bc		
ab,		c	
	b,	c,	d
	bc		d
	b,		cd
	bcd		
			cd

(1) Les lettres séparées par des virgules désignent les bandes distinctes, et les lettres non séparées désignent les bandes réunies.

Si l'on poussait les calculs jusqu'aux diverses combinaisons qui résulteraient de la présence, ou bien des bandes interrompues, ou bien des bandes translucides, chacune d'elles diversement mêlées aux bandes continues conduiraient à des résultats presque analogues à ceux que nous avons déjà obtenus. Or, ces combinaisons produiraient, autant que j'ai pu m'en convaincre, 26 fois chacune des deux modifications que nous avons déjà combinées précédemment : de sorte que le nombre des variétés ou sous-variétés, résultant seulement des *Helix nemoralis* à 4 bandes (le fond étant d'une seule couleur), monterait à 780, tandis que le même calcul fait pour les variétés à 3 bandes ne s'élèverait qu'à 36.

De là, il est facile de conclure quel nombre pourraient atteindre les calculs faits pour cinq bandes et surtout pour six.

Néanmoins, nous devons avouer qu'il nous a été impossible de trouver une formule de progression, soit arithmétique, soit géométrique, correspondant à nos calculs sur cette matière. D'autres, sans doute, plus habiles que nous, pourront y parvenir.

La conséquence pratique qui nous paraît naturellement découler des bases que nous avons établies sur l'immense variabilité des couleurs, c'est que, dans un ouvrage comme celui-ci, il vaut mieux se contenter d'indiquer d'une manière générale les variations de couleur (on pourrait en dire autant pour la forme et pour la taille), en donnant toujours les deux extrêmes, que de chercher à désigner, comme on l'a fait dans un grand nombre de travaux malacologiques, les variétés diverses par les lettres α, β, γ, δ, ε, etc., etc. Voilà pourquoi l'on ne trouvera jamais dans cet ouvrage des indications de ce genre.

Nous laissons à chaque collecteur le soin de disposer dans sa collection les diverses variétés, suivant la manière dont il les comprend.

DESCRIPTION

DES

MOLLUSQUES

TERRESTRES ET D'EAU DOUCE

DE LA FRANCE.

ÉNUMÉRATION RAISONNÉE

DES

CLASSES, ORDRES, FAMILLES ET GENRES

DES

MOLLUSQUES

TERRESTRES ET D'EAU DOUCE QUI VIVENT EN FRANCE.

LE RÈGNE ORGANIQUE

Comprend les végétaux et les animaux :

Parmi ces derniers, les uns sont munis d'un squelette intérieur osseux ou cartilagineux, les autres en sont dépourvus. Les premiers sont les animaux vertébrés, les seconds portent le nom d'invertébrés.

INVERTÉBRÉS.

Ces animaux doivent être divisés en un certain nombre de classes, qu'il n'entre point dans notre plan de décrire, ni même d'indiquer : nous ne devons nous occuper que des

MOLLUSQUES,

Dont Georges Cuvier trace le tableau suivant, dans son ***Règne animal :***

Les Mollusques n'ont point de squelette articulé ni de canal vertébral. Leur système nerveux ne se réunit point en une moelle épinière, mais seulement en un certain nombre de masses médullaires dispersées en différents points du corps, et dont la principale, que l'on peut appeler cerveau, est située en travers sur l'œsophage qu'elle enveloppe d'un collier nerveux. Leurs organes du mouvement et des sensations n'ont pas la même uniformité de nombre et de position que dans les animaux vertébrés, et la variété est plus frappante encore pour les viscères et surtout pour la position du cœur et des organes respiratoires, et pour la structure et la nature même de ces derniers, car les uns respirent l'air élastique et les autres l'eau douce ou salée. Cependant leurs organes extérieurs et de locomotion sont généralement symétriques des deux côtés d'un axe.

La circulation des Mollusques est toujours double, c'est-à-dire que leur circulation pulmonaire fait toujours un circuit à part et complet. Cette fonction est aussi toujours aidée au moins par un ventricule charnu placé non pas, comme dans les poissons,

entre les veines du corps et les artères du poumon, mais au contraire entre les veines du poumon et les artères du corps. C'est donc un ventricule aortique. La famille des Céphalopodes seule est pourvue en outre d'un ventricule pulmonaire qui même est divisé en deux. Le ventricule aortique se divise aussi dans quelques genres comme les Arches et les Lingules; d'autres fois, comme dans les autres bivalves, son oreillette seulement est divisée.

Quand il y a plus d'un ventricule, ils ne sont pas accolés en une seule masse comme dans les animaux à sang chaud, mais souvent assez éloignés l'un de l'autre, et l'on peut dire alors qu'il y a plusieurs cœurs.

Le sang des Mollusques est blanc ou bleuâtre, et la fibrine y paraît moins abondante en proportion que dans celui des animaux vertébrés. Il y a lieu de croire que leurs veines font les fonctions de vaisseaux absorbants.

Leurs muscles s'attachent aux divers points de leur peau et y forment des tissus plus ou moins compliqués et plus ou moins serrés. Leurs mouvements consistent en contractions dans divers sens, qui produisent des inflexions et des prolongements ou relâchements de leurs diverses parties, au moyen desquels ils rampent, nagent et saisissent différents objets, selon que les formes des parties le permettent; mais, comme les membres ne sont point soutenus par des leviers articulés et solides, ils ne peuvent avoir d'élancements rapides.

L'irritabilité est extrême dans la plupart, et se conserve longtemps après qu'on les a divisés. Leur peau est nue, très-sensible,

ordinairement enduite d'une humeur qui suinte de ses pores; on n'a reconnu à aucun d'organe particulier pour l'odorat, quoiqu'ils jouissent de ce sens; il se pourrait que toute la peau en fût le siége, car elle ressemble beaucoup à une membrane pituitaire. Tous les Acéphales, les Brachiopodes, les Cirrhopodes et une partie des Gastéropodes et des Ptéropodes sont privés d'yeux, mais les Céphalopodes en ont d'au moins aussi compliqués que ceux des animaux à sang chaud. Ils sont les seuls où l'on ait découvert des organes de l'ouïe, et dont le cerveau soit entouré d'une boîte cartilagineuse particulière.

Les Mollusques ont presque tous un développement de la peau qui recouvre leur corps et ressemble plus ou moins à un manteau, mais qui souvent aussi se rétrécit en simple disque, ou se rejoint en tuyau, ou se creuse en sac, ou s'étend et se divise enfin en forme de nageoires.

On nomme Mollusques nus ceux dont le manteau est simplement membraneux ou charnu; mais il se forme le plus souvent dans son épaisseur une ou plusieurs lames de substance plus ou moins dure, qui s'y déposent par couches, et qui s'accroissent en étendue aussi bien qu'en épaisseur, parce que les couches récentes débordent toujours les anciennes.

Lorsque cette substance reste cachée dans l'épaisseur du manteau, l'usage laisse encore aux animaux qui l'ont le titre de Mollusques nus. Mais, le plus souvent, elle prend une grosseur et un développement tels que l'animal peut se contracter sous son abri; on lui donne alors le nom de coquille, et à l'animal celui

de testacé; l'épiderme qui la recouvre est mince et quelquefois desséché; il s'appelle communément drap marin (1).

Les variétés de formes, de couleur, de surface, de substance et d'éclat des coquilles sont infinies; la plupart sont calcaires; il y en a de simplement cornées; mais ce sont toujours des matières déposées par couches ou transsudées par la peau sous l'épiderme, comme l'enduit muqueux, les ongles, les poils, les cornes, les écailles et même les dents. Le tissu des coquilles diffère selon que cette transsudation se fait par lames parallèles ou par filets verticaux serrés les uns contre les autres.

Les Mollusques offrent toutes les sortes de mastication et de déglutition; leurs estomacs sont tantôt simples, tantôt multiples, souvent munis d'armures particulières, et leurs intestins diversement prolongés. Ils ont le plus souvent des glandes salivaires et toujours un foie considérable, mais point de pancréas ni de mésentère; plusieurs ont des sécrétions qui leur sont propres.

Ils offrent aussi toutes les variétés de génération. Plusieurs se fécondent eux-mêmes; d'autres, quoiqu'hermaphrodites, ont besoin d'un accouplement réciproque; beaucoup ont les sexes séparés. Les uns sont vivipares, les autres ovipares, et les œufs de de ceux-ci sont tantôt enveloppés d'une coquille plus ou moins dure, tantôt d'une simple viscosité.

---

(1) Dans les Mollusques marins. Il conserve le nom d'épiderme dans les Mollusques terrestres ou d'eau douce.

Ces variétés relatives à la digestion et à la génération se trouvent dans un même ordre, quelquefois dans une même famille.

Les Mollusques en général paraissent des animaux peu développés, peu susceptibles d'industrie, qui ne se soutiennent que par leur fécondité et la ténacité de leur vie (1).

Les Mollusques ont été divisés en six classes par Cuvier (2). Nous n'avons pas à discuter ici la question de savoir si cette division est convenable ou si l'on devrait en adopter une autre. Il nous

---

(1) En citant ce long extrait de Cuvier, je suis loin de penser que tout ce qu'il y dit sur les Mollusques soit parfaitement exact, et surtout que ce soit le dernier mot de la science d'aujourd'hui. Mais ce naturaliste a, le premier, employé l'expression de Mollusques en limitant nettement cette grande division du règne animal. Aussi ai-je voulu le laisser parler lui-même et nous dire comment il comprenait ces animaux invertébrés.

Dans l'introduction destinée à précéder cet ouvrage, nous donnerons assez de détails sur l'organisation des ordres de Mollusques dont nous nous serons occupés, comme sur plusieurs autres points de l'histoire naturelle de ces animaux, pour que nos lecteurs soient suffisamment au courant de l'état actuel de la science sur les Gastéropodes et les Acéphales terrestres et d'eau douce de la France

(2) Ces six classes sont :

1re classe, les Céphalopodes;
2e — les Ptéropodes;
3e — les Gastéropodes;
4e — les Acéphales;
5e — les Brachiopodes;
6e — les Cirrhopodes.

(V. *Règne animal*, vol. III, p. 6 et suiv., édit. 1829-30.)

Ces classes ont été modifiées ou changées par les divers auteurs qui ont écrit sur les Mollusques; certaines même ont été rejetées avec raison hors de cette grande division des invertébrés. Néanmoins, on est probablement encore loin d'avoir trouvé les rapports les plus naturels et les plus exacts.

La division des Mollusques qui nous paraît actuellement la plus convenable est celle de

suffit de dire, pour le moment, que nous n'avons à nous occuper que des Gastéropodes et des Acéphales.

M. Agassiz. On la trouve en tête des Mollusques de son *Nomenclator zoologicus*. La voici, telle qu'elle est présentée par cet habile naturaliste, bien que nous ne l'adoptions pas sans quelques modifications.

CONSPECTUS FAMILIARUM

MOLLUSCORUM.

Cephalopoda.

—

Octocera.
Decacera (*Peristolata*).
Spirulacea.
Nautilea.
Ammonitea.

Pteropoda.

—

Hyalaeacea.
Clioidea.
Phyllirrhoëa.

Gastropoda.

—

Caryobranchia (*Atlantidae*, *Heteropoda*).
Gymnobranchia.
Hypobranchia.
Phyllidiacea.
Pleurobranchea.
Ancylea.
Nematobranchia.
Pomatobranchia.
Umbrellacea.
Crypsibranchia.
Aplysiacea.
Acera.
Coelopnoea (*Pulmonata*).
Limacea.
Helicea.
Auriculacea.
Limnaeacea.
Helicinacea.
Cyclostomacea.
Ctenobranchia.
Turbinea.
Vermetea.
Trochoidea.
Plicata.
Cerithiacea.
Buccinea.
Purpuracea.
Strombea.
Conea.
Involuta.
Volutacea (*Coronata*).
Sigaretea.
Aspidobranchia.
Haliotoidea.
Capulea.
Patelloidea.
Cyclobranchia.
Patellacea.
Chitonacea.

Acephala.

—

Rudista.
Brachiopoda.
Lingulacea.
Terebratulacea.
Craniacea.
Elatobranchia.
Ostracea.
Pectinea (*Spondylea*).
Malleacea.
Aviculacea.
Arcacea.
Mytilacea.
Naiadea.
Trigoniacea.
Carditacea.
Crassatellacea.
Tridacnacea.
Chamacea.
Cardiacea.
Cycladea.
Nymphacea (*Conchacea*).
Veneracea.
Lithophaga.
Mactracea.
Inclusa.
Myacea.
Solenacea.
Pholadea.
Tubicola.
Tunicata.
Ascidiacea.
Botryllacea.
Luciacea (*Tethya*).
Thaliacea.

On peut voir d'un coup-d'œil, dans le tableau ci-contre, l'ensemble des ordres, des familles et des genres dont nous allons traiter dans cet ouvrage.

GASTÉROPODES. (Cuv.)

Cette classe renferme tous les Mollusques qui rampent sur un disque charnu plus ou moins allongé, plus ou moins élargi, auquel on a donné le nom de pied, et que l'on désigne encore plus exactement par celui de plan locomoteur.

Dans les Gastéropodes qui sont l'objet de ce travail, le pied est ordinairement assez élargi. La tête, munie d'une bouche armée de dents cornées, est surmontée de deux à quatre tentacules. Lorsqu'il y en a quatre, les deux supérieurs ou postérieurs, toujours plus longs que les deux inférieurs ou antérieurs, sont oculés au sommet qui, le plus souvent, est renflé. Lorsqu'il n'y en a que deux, ils sont presque toujours plus déliés vers l'extrémité. Dans ce cas, les yeux très-petits et diversement disposés sont toujours dans le voisinage de la base des tentacules. La position, la structure et la nature de leurs organes de respiration et de circulation varient suivant les milieux dans lesquels ils sont destinés à vivre.

L'ouverture anale et celle des organes de la génération ne sont pas moins variables par la place qu'elles occupent dans ces animaux.

Les uns sont hermaphrodites, les autres sont dioïques, et la plupart, bien qu'hermaphrodites, ont besoin d'un accouplement réciproque pour se reproduire.

SECTIONS.	*FAMILLES.*	*GENRES.*
TERRESTRES.	LIMACIENS.	ARION.
		LIMACE.
		TESTACELLE.
	LIMAÇONS.	VITRINE.
		AMBRETTE.
		HÉLICE.
		BULIME.
		AGATHINE.
		AZÉQUE.
		CLAUSILIE.
		BALÉE.
		MAILLOT.
AQUATIQUES.	AURICULES.	CARYCHIE.
	LYMNÉENS.	PLANORBE.
		PHYSE.
		LYMNÉE.
	ANCYLOIDÉS.	ANCYLE.
. . . .	CYCLOSTOMACÉS.	CYCLOSTOME.
		POMATIAS.
		ACMÉE.
. . . .	PÉRISTOMIENS.	PALUDINE.
		BITHINIE.
		VALVÉE.
	NÉRITACÉS.	NÉRITINE.
. . . .	NAYADES.	ANODONTE.
		MARGARITANE.
		MULETTE.
	CYCLADES.	CYCLADE.
		PISIDIE.
	DREISSÉNADÉES.	DREÏSSÈNE.

	CLASSES.	*ORDRES.*	*SOUS-ORDRES.*	*SECTIONS*	*FAMILLES.*	*GENRES*
MOLLUSQUES.	GASTÉROPODES.	PULMOBRANCHES.	INOPERCULÉS.	TERRESTRES.	LIMACIENS.	Arion.
						Limace.
						Testacelle
					LIMAÇONS.	Vitrine.
						Ambrette.
						Hélice.
						Bulime.
						Agathine.
						Azéque.
						Clausilie.
						Balée.
						Maillot.
					AURICULES.	Carychie.
				AQUATIQUES.	LYMNÉENS.	Planorbe.
						Physe.
						Lymnée.
					ANCYLOIDÉS.	Ancyle.
			OPERCULÉS		CYCLOSTOMACÉS.	Cyclostome.
						Pomatias.
						Acmée.
		PECTINIBRANCHES			PÉRISTOMIENS.	Paludine.
						Bithinie.
						Valvée.
					NÉRITACÉS.	Néritine.
	ACÉPHALES				NAYADES	Anodonte.
						Margaritane.
						Mulette.
					CYCLADES.	Cyclade
						Pisidie
					DREISSÉNADÉES.	Dreissène

Les organes de la nutrition ne varient pas moins que ceux de la respiration, soit par leur volume, soit par leur disposition.

Le dos est garni d'un manteau plus ou moins étendu, de formes très-diverses, et qui, dans le plus grand nombre des genres, produit une coquille. Cette coquille est tantôt extérieure et tantôt intérieure, logée dans l'épaisseur même de ce manteau ou cuirasse. Dans des cas rares, dont nous n'avons pas d'exemple parmi les Gastéropodes observés en France jusqu'à ce jour, la coquille est en partie extérieure et en partie dans l'épaisseur du manteau (1).

Lorsqu'elle est intérieure, sa forme, pour ainsi dire rudimentaire, est toujours presque entièrement aplatie et présente à peine un léger indice de texture spirale. Lorsqu'elle est extérieure, elle est souvent composée d'une seule pièce, et plus souvent encore on y trouve deux pièces bien distinctes et de forme très-différente.

On la dit univalve dans l'un et l'autre cas, la seconde pièce n'étant considérée que comme accessoire. Cette dernière est en effet uniquement destinée à fermer plus ou moins exactement l'*ouverture* de la coquille. C'est ainsi qu'on nomme l'orifice par lequel l'animal se montre au-dehors lorsqu'il se met en mouvement. Le Mollusque est attaché à la partie interne et supérieure de la spire, à laquelle il adhère par un ou plusieurs

(1) Dans le genre *Parmacelle* (voyez plus bas la discussion du genre *Testacelle*); dans ce cas, la partie externe présente l'aspect des coquilles ordinaires extérieures, et la partie interne a l'analogie la plus frappante avec les rudiments testacés intérieurs.

muscles; c'est une erreur populaire de penser que l'animal peut quitter une coquille pour en prendre une autre.

La pièce destinée à fermer l'ouverture porte le nom d'opercule. Sa forme est plus ou moins aplatie, au moins d'un côté. L'opercule est, le plus souvent, dans sa texture, disposé en spirale et toujours attaché à la partie supérieure et postérieure du pied.

Parmi les Gastéropodes terrestres ou d'eau douce de la France, les uns respirent par des organes que l'on a assimilés à des poumons, les autres par de véritables branchies. Les premiers portent le nom de Pulmobranches et les seconds celui de Pectinibranches.

PREMIER ORDRE.

PULMOBRANCHES. (Blainv.)

Ainsi que leur nom l'indique, les Gastéropodes pulmobranches respirent l'air élastique sans être obligés de le séparer mécaniquement de l'eau qui le renferme, au moyen d'un appareil plus ou moins compliqué que l'on nomme ***branchies***. Néanmoins leur appareil respiratoire ne présente jamais les caractères d'un véritable poumon (1). L'ouverture du canal de la respira-

---

(1) C'est pour ce motif que je n'adopte ni le nom de Pulmonés, imposé par Cuvier, ni toutes les idées de Lamarck à ce sujet. Ce dernier s'élève avec quelque raison contre la dénomination du savant auteur du *Règne animal*, mais il me semble qu'il a tort aussi de considérer les organes respiratoires de ces animaux comme de véritables *Branchies*. Lamarck s'exprime ainsi dans l'exposé de sa famille des Limaciens (*An. sans vert.*, 2e édit., tom. VII, p. 704) :

« Les cavités branchiales dont je viens de parler, même celle qui n'est propre qu'à res-
» pirer l'air, ne sauraient être raisonnablement confondues avec un poumon, organe

tion est percée sous le rebord du manteau. Ils la dilatent ou la contractent à leur gré. L'apparcil pulmobranchial, très-simple

---

» respiratoire d'un mode particulier, adapté à des organisations d'un ordre supérieur, qui est » essentiellement celluleux, et dans lequel le fluide respiré est introduit au moins par une » trachée intérieure, et souvent, en outre, par des bronches. Ce mode d'organe respira- » toire a donc des caractères propres que les branchies, quelles que soient leur forme et leur » situation, n'offrent jamais.

» Si, pour déterminer le nom et l'espèce d'un organe respiratoire, on considère cet » organe uniquement sous le rapport du fluide respiré, alors tous les animaux qui respirent » l'air libre posséderaient un poumon; mais si, pour faciliter l'étude des différents modes » d'organes qui servent à la respiration, et pour saisir les moyens qu'a employés la nature » pour effectuer la composition progressive de l'organisation animale, ainsi que son per- » fectionnement, l'on considère les caractères propres de chaque sorte d'organe respira- » toire, il sera dès lors évident qu'aucun Mollusque ni aucun autre animal sans vertèbres » ne respire par un poumon, quoique beaucoup d'entre eux respirent l'air libre ou en » nature. D'ailleurs, indépendamment de la structure particulière et très-connue de tout » poumon, l'air n'y pénètre jamais que par la bouche de l'animal, tandis que, dans tout » organe respiratoire distinct du poumon, le fluide respiré, quel qu'il soit, est toujours » introduit par une autre voie.

» Confondre des objets si différents, dont chacun d'eux est approprié au degré d'organi- » sation auquel il appartient, et ne peut exister que dans celle de ce degré, c'est, à notre » avis, rendre impossible la connaissance de l'ordre de la nature dans ses productions. En » effet, dans le cours du règne animal, une même fonction ne peut être exécutée que par » un organe ou système d'organes différemment modifiés, parce qu'il doit être en rapport » avec l'état de l'organisation de laquelle il fait partie. »

M. Deshayes ajoute, au bas de la page, la note suivante :

« Les observations de Lamarck sur la nature de l'organe respiratoire des Mollusques ter- » restres respirant l'air sont très-justes; il est nécessaire, si l'on ne veut tout confondre en » zoologie et en anatomie, de conserver à chacune des modifications importantes des » organes une définition et un nom destinés à les indiquer facilement dans les animaux » chez lesquels ces modifications se manifestent. Il faut se souvenir que les mots entraînent » les idées, et qu'il n'est point indifférent, dans les sciences d'observation, et surtout dans » la zoologie, de donner arbitrairement plus ou moins d'étendue à la valeur des mots d'un » usage fréquent. »

Dans ses observations, Lamarck, tout en partant d'un principe vrai, savoir : qu'il ne faut point considérer comme de même nature tous les organes de respiration adaptés au même fluide, tombe, ce me semble, dans l'excès contraire à celui qu'il reproche au système de Cuvier. En effet, quel est le sens que l'on attache au mot de branchies? Tous les naturalistes,

dans ces Mollusques, se réduit à un réseau de vaisseaux diversement disposés sur les parois de la cavité respiratoire.

Parmi les Gastéropodes pulmobranches, les uns sont terrestres, et les autres vivent dans l'eau. Mais ces derniers sont obligés de venir de temps en temps à la surface ouvrir l'orifice de leur cavité pulmobranchiale pour respirer.

En outre, certains sont munis d'un opercule et d'autres n'en ont pas. De là, pour ceux-ci, le nom de Pulmobranches inoperculés, et, pour ceux-là, celui de Pulmobranches operculés.

Tous ces animaux sont hermaphrodites, mais ils ont besoin d'un accouplement réciproque et quelquefois multiple pour se reproduire.

PREMIER SOUS-ORDRE

PULMOBRANCHES INOPERCULÉS.

L'ouverture de la coquille jamais fermée par un opercule.

Les Pulmobranches inoperculés se divisent naturellement en deux sections : les terrestres et les aquatiques.

à l'exception de l'auteur des *Animaux sans vertèbres*, définissent les branchies : « des organes qui servent à respirer l'air tenu en dissolution dans l'eau. » D'un autre côté, les organes de respiration des Mollusques ne sont pas non plus de véritables poumons, car les poumons, tels que les comprennent tous les naturalistes, sont des organes celluleux où l'air mis en contact avec le sang lui fait subir certaines modifications en se décomposant lui-même. En outre, les poumons s'ouvrent à l'arrière-bouche par la trachée-artère. Dans les Mollusques, au contraire, l'ouverture est toujours placée ailleurs. L'expression de Pulmobranches indique dans l'organe respiratoire de ces animaux une participation et des fonctions du poumon et de l'organisation des branchies. Elle me semble donc plus philosophique et plus exacte que celle de Lamarck et de Cuvier. Aussi me suis-je empressé de lui donner la préférence sur les Pulmonés de Cuvier, les Adélobranches de Dumeril, les Cœlopnœes de Schweigger, etc., etc.

1re Section.

PULMONÉS INOPERCULÉS TERRESTRES,

Comprenant les trois familles suivantes :

PREMIÈRE FAMILLE.

LIMACIENS. (LAM.)

ANIMAL allongé, non enroulé postérieurement, rampant sur un plan locomoteur presque aussi long que le corps, et qui en est peu distinct; une cuirasse à la partie supérieure; tête munie de quatre tentacules, dont les deux supérieurs oculés au sommet.

Cette famille comprend les genres suivants :

† *Corps nu, c'est-à-dire sans coquille extérieure.*

PREMIER GENRE.

I. ARION — ARION. (FER.)

ANIMAL avec un pore muqueux postérieurement terminal; pas de rudiment testacé intérieur, mais quelques granulations calcaires dans l'épaisseur de la cuirasse.

DEUXIÈME GENRE.

II. LIMACE — LIMAX. (FER.)

ANIMAL sans pore muqueux postérieurement terminal; un rudiment testacé aplati dans l'épaisseur de la cuirasse.

†† *Une coquille extérieure rudimentaire.*

III. TESTACELLE — TESTACELLA. (DRAP.)

ANIMAL muni d'un très-petit manteau, situé à l'extrémité postérieure du corps, sous lequel s'ouvrent l'orifice des organes de la respiration et celui de l'anus.

Coquille très-petite, située près de l'extrémité postérieure du corps, aplatie, à spire très-courte, ouverture fort grande, columelle aplatie.

DEUXIÈME FAMILLE.

LIMAÇONS. (Fer.)

Animal allongé, corps distinct du plan locomoteur, roulé en spirale et renfermé en tout ou en partie dans une coquille; tête munie de quatre tentacules, dont les deux supérieurs oculés et renflés au sommet (1).

Coquille très-variable, mais toujours extérieure et roulée en spirale.

Cette famille comprend les genres suivants:

PREMIER GENRE.

IV. Vitrine — Vitrina. (Drap.)

Animal à manteau muni du côté droit d'un appendice spatuliforme déjeté jusqu'au sommet de la spire et le dépassant quelquefois; ce manteau se prolonge en avant au-delà de la coquille en une espèce de cuirasse, libre à la partie antérieure et recouvrant le cou; tentacules inférieurs très-courts.

Coquille petite, plus ou moins convexe, très-mince; ouverture très-grande, légèrement semi-lunaire; bord columellaire très-échancré.

DEUXIÈME GENRE.

V. Ambrette — Succinea. (Drap.)

Animal gros, court, muni d'un manteau presque entièrement contenu sous la coquille; tentacules supérieurs assez courts, gros et conoïdes, peu renflés à l'extrémité, les inférieurs très-petits.

---

(1) Les tentacules inférieurs sont quelquefois réduits à un point très-peu distinct, comme dans la section des *Vertigo* du genre Pupa.

Coquille ovale ou oblongue; ouverture grande, oblique; columelle formant dans l'intérieur de la coquille une rampe en spirale.

TROISIÈME GENRE.

VI. Hélice — Helix. (Drap.)

Animal assez allongé, muni d'un manteau charnu qui entoure le cou à la base, en forme de collier, et se continue en une tunique membraneuse qui revêt le reste du corps de l'animal; tortillon assez court et ramassé; tentacules supérieurs longs, renflés et obtus à l'extrémité.

Coquille orbiculaire à spire peu élevée; ouverture semi-lunaire, arrondie ou comprimée, toujours modifiée par l'avant-dernier tour de la spire.

QUATRIÈME GENRE.

VII. Bulime — Bulimus. (Brug.)

Animal semblable à celui des Hélices; seulement le tortillon est proportionnellement plus allongé, et les tentacules inférieurs sont plus courts (1).

Coquille ovale ou oblongue, et quelquefois turriculée; dernier tour plus grand que le pénultième; ouverture ovale, à bords désunis supérieurement et inégaux; columelle lisse, droite, non tronquée à la base.

CINQUIÈME GENRE.

VIII. Agathine — Achatina. (Lam.)

Animal semblable à celui des Bulimes.

Coquille semblable à celle des Bulimes, mais la columelle est tronquée à son extrémité inférieure.

---

(1) Sans parler des caractères anatomiques intérieurs; voir à ce sujet les travaux de M. Deshayes dans ses ouvrages et en particulier à l'article Hélice de l'*Encyclopédie méthodique* ou du *Dictionnaire classique d'Histoire naturelle*.

SIXIÈME GENRE.

IX. Azèque — Azeca. (Leach.)

Animal semblable à celui des Bulimes.

Coquille fusiforme, obtuse à ses deux extrémités; ouverture piriforme, arquée et assez aiguë vers le haut, à bords réunis, l'extérieur assez épais, le columellaire denté, avec une lame développée qui s'enfonce autour de la columelle.

SEPTIÈME GENRE.

X. Clausilie — Clausilia. (Drap.)

Animal semblable à celui des Bulimes, mais le tortillon est encore plus allongé, et les tentacules inférieurs sont encore plus courts que dans le genre précédent. Ils sont même quelquefois réduits à un point presque imperceptible.

Coquille sénestre, turriculée, fusiforme, mince, obtuse au sommet; ouverture ovale-piriforme, ou subarrondie, plissée; péristome continu, réfléchi; un osselet élastique, subpiriforme, contourné, faisant presque l'office d'un opercule. (*Clausilium.*)

HUITIÈME GENRE.

XI. Balée — Balæa.

Animal semblable à celui des Clausilies.

Coquille semblable à celle des Clausilies, mais dépourvue d'osselet élastique intérieur.

NEUVIÈME GENRE.

XII. Maillot — Pupa. (Drap.)

Animal semblable à celui des Clausilies.

COQUILLE plus ou moins cylindroïde ; tour inférieur pas sensiblement plus grand que le pénultième ; ouverture demi-ovale ou demi-ronde, ordinairement dentée ou plissée.

TROISIÈME FAMILLE.

AURICULES. (FER.)

ANIMAL allongé, corps distinct du plan locomoteur, roulé en spirale et pouvant se renfermer à volonté dans une coquille; tête munie de deux tentacules contractiles, jamais oculés au sommet; yeux situés vers la base des tentacules.

COQUILLE fusiforme, le dernier tour égalant au moins la moitié de la coquille, ouverture ovalaire, dentée.

GENRE UNIQUE.

XIII. CARYCHIE — CARYCHIUM. (MULL.)

ANIMAL comme dans la caractéristique de la famille.

COQUILLE à spire assez élevée, obtuse au sommet, tour inférieur beaucoup plus grand que les précédents; ouverture ovale, échancrée par l'avant-dernier tour, dentée; péristome non continu, à bord extérieur assez épais.

2e Section.

PULMOBRANCHES INOPERCULÉS AQUATIQUES,

Comprenant les deux familles suivantes :

PREMIÈRE FAMILLE.

LYMNÉENS. (LAM.)

ANIMAL allongé, corps distinct du pied, plus ou moins conique, et roulé en spirale postérieurement; manteau assez

dilaté; deux tentacules contractiles, ordinairement aplatis, vers la base desquels sont placés les yeux; vivant dans l'eau douce et venant respirer l'air à la surface.

Coquille à spire tantôt enroulée sur le même plan, et tantôt élevée; bord extérieur mince et tranchant, rarement un peu réfléchi.

Point d'opercule.

Cette famille comprend les trois genres suivants :

PREMIER GENRE.

XIV. Planorbe — Planorbis. (Mull.)

Animal allongé, à corps très-enroulé, pied étroit; tentacules grêles et allongés, subulés, oculés à leur base interne.

Coquille discoïde, enroulée sur le même plan, tous les tours de spire visibles des deux côtés; bord extérieur mince et tranchant.

DEUXIÈME GENRE.

XV. Physe — Physa. (Drap.)

Animal spiral, ovale; pied allongé, arrondi antérieurement, aigu postérieurement; deux tentacules longs, subulés, oculés à leur base interne; manteau bilobé, digité ou frangé sur les bords.

Coquille sénestre, enroulée, oblongue, ouverture allongée, columelle torse, bord latéral mince et tranchant.

TROISIÈME GENRE.

XVI. Lymnée — Lymnæa. (Lam.)

Animal ovale, spiral; deux tentacules aplatis, triangulaires, courts, très-gros vers la base, un œil à la base interne de chacun d'eux; pied large, bilobé antérieurement et rétréci postérieurement.

COQUILLE dextre, fort variable, passant de la forme extrêmement ventrue, à spire presque nulle, à la forme étroite, allongée et conoïde, ouverture entière, plus haute que large; bord latéral tranchant; columelle un peu torse.

DEUXIÈME FAMILLE.

ANCYLOÏDÉS. (FITZ.)

ANIMAL non spiral, plus ou moins conique, un peu recourbé en arrière vers le sommet; cavité pulmobranchiale s'ouvrant du côté gauche, de même que l'anus; deux tentacules gros, courts et contractiles, oculés à leur base interne; pied grand, ovalaire ou elliptique.

COQUILLE non spirale (pas même un rudiment de spire), patelliforme ou cuculliforme, à sommet aigu, plus ou moins postérieur et un peu recourbé en arrière.

Cette famille ne comprend que le genre

XVII. ANCYLE — ANCYLUS. (GEOFFR.)

ANIMAL comme dans la caractéristique de la famille.

COQUILLE *idem.*

DEUXIÈME SOUS-ORDRE.

PULMOBRANCHES OPERCULÉS.

L'ouverture de la coquille plus ou moins exactement fermée par un opercule. (Voir pag. 10).

Les Pulmobranches operculés ne renferment que la famille suivante:

CYCLOSTOMACÉS. (Menke.)

Animal spiral, allongé, sans collier ni cuirasse, tête proboscidiforme, munie de deux tentacules rétractiles, jamais oculés au sommet. Leurs yeux sont situés en arrière ou à l'extérieur de la base des tentacules. L'animal est muni d'un opercule qui ferme l'ouverture de sa coquille, et qui est attaché à la partie postérieure et supérieure du pied.

Coquille spirale plus ou moins allongée, quelquefois presque entièrement discoïde; ouverture arrondie ou ovalaire, à péristome ordinairement continu.

Cette famille renferme les trois genres suivants :

PREMIER GENRE.

XVIII. Cyclostome — Cyclostoma. (Lam.)

Animal allongé, tête munie d'un mufle un peu proboscidiforme; deux tentacules cylindracés, quelquefois légèrement renflés à l'extrémité; deux yeux un peu saillants en arrière de la base externe des tentacules; pied allongé, coupé presque carrément à sa partie antérieure, qui ne se prolonge pas jusque sous le mufle, obtus postérieurement, et divisé en deux longitudinalement par un sillon profond (1).

Coquille ventrue, ovale ou allongée; ouverture arrondie, régulière, entière; péristome continu ou à peu près.

---

(1) Cette disposition du pied donne aux animaux de ce genre un singulier mode de progression. Lorsque l'animal se met en marche, la section longitudinale de droite exerce son mouvement progressif, celle de gauche demeurant fixée sur le corps qui le supporte; la première se fixe à son tour, et la seconde exécute son mouvement. Ainsi, la marche s'opère par un mouvement successif de la moitié droite et de la moitié gauche du pied.

Opercule calcaire, épais, arrondi, plus ou moins aplati; l'accroissement de l'opercule se fait toujours en spirale.

DEUXIÈME GENRE.

XIX. Pomatias — Pomatias. (Stud.)

Animal plus allongé, moins robuste et plus grêle que dans le genre précédent; pied étroit, aigu postérieurement, nettement séparé du reste du corps, non divisé en deux longitudinalement; mufle proboscidiforme, plus étroit proportionnellement et plus allongé que dans le genre précédent; tentacules effilés et s'amincissant de la base au sommet, très-sensiblement renflés à la base.

Coquille allongée-conique ; ouverture subarrondie, un peu échancrée par l'avant-dernier tour; péristome subcontinu, évasé et réfléchi.

Opercule corné, subovale, arrondi, mince, aplati; accroissement spiral; néanmoins, la trace spirale bien visible à la loupe au centre, se perd vers la périphérie.

TROISIÈME GENRE.

XX. Acmée — Acme. (Hartm.)

Animal allongé, assez grêle, mufle proboscidiforme un peu moins obtus que dans les genres précédents; pied aigu postérieurement; tentacules effilés, allongés et aigus; yeux situés en arrière des tentacules dont ils sont séparés par une ligne en croissant, formée de points rapprochés.

Coquille subcylindrique, très-obtuse au sommet, ouverture ovalaire, légèrement échancrée par l'avant-dernier tour, péristome, ni réfléchi, ni continu, épaissi et légèrement évasé.

Opercule corné, extrêmement mince, assez exactement ovale, hyalin et subspiral, ou plus exactement à rayons subspiraux du centre à la circonférence.

DEUXIÈME ORDRE.

PECTINIBRANCHES. (Cuv.)

Animal muni d'un pied pour ramper et de branchies en forme de peigne pour respirer : elles tapissent d'ordinaire le plafond d'une cavité particulière analogue à la cavité pulmobranchiale dans l'ordre des Pulmobranches. Dans les *Valvées*, les branchies se montrent à l'extérieur. Cette cavité s'ouvre sur le cou et donne passage à l'eau qui fournit l'air nécessaire à la respiration de ces Mollusques.

Coquille complète, spirale et operculée.

Cet ordre comprend les deux familles suivantes :

PREMIÈRE FAMILLE.

PÉRISTOMIENS. (Lam.)

Animal muni de deux tentacules subulés et contractiles; yeux placés à leur base.

Coquille spirale, conoïde, allongée ou discoïde; ouverture ovalaire ou arrondie; péristome continu ou subcontinu.

Opercule calcaire ou corné.

Cette famille comprend les trois genres suivants :

PREMIER GENRE.

XXI. Paludine — Paludina. (Gray.)

Animal à mufle un peu proboscidiforme, dépassé par le plan locomoteur qui est fort large et fort long; yeux subsessiles à la base extérieure des tentacules. — L'animal est ovovivipare.

Coquille conoïde ou oblongue; ouverture arrondie, un peu anguleuse à la partie supérieure; péristome mince et continu.

Opercule corné, à noyau rapproché du bord intérieur.

DEUXIÈME GENRE.

XXII. Bithinie — Bithinia. (Gray.)

Animal à mufle un peu proboscidiforme, non dépassé par le plan locomoteur, qui est beaucoup plus étroit que dans le genre précédent; yeux sessiles, à la base et un peu en arrière des tentacules. — L'animal est ovipare.

Coquille conoïde ou oblongue; ouverture arrondie, un peu anguleuse à la partie supérieure; péristome souvent un peu bordé intérieurement.

Opercule calcaire, à noyau presque central.

TROISIÈME GENRE.

XXIII. Valvée — Valvata. (Mull.)

Animal spiral, tête un peu proboscidiforme en avant; deux tentacules longs, cylindracés, obtus et assez rapprochés; les yeux à leur base interne; branchies longues, en plumet; pied assez court, fourchu antérieurement.

Coquille arrondie, conoïde ou discoïde; ouverture arrondie; péristome simple, continu ou subcontinu; sommet mamelonné.

Opercule corné.

DEUXIÈME FAMILLE.

NÉRITACÉS. (Lam.)

Animal court, gros, épais, demi-cylindrique et spiral, muni de deux tentacules contractiles avec deux yeux à leur base externe. Ces yeux sont portés sur d'assez longs pédoncules, qui semblent former comme des tentacules latéraux.

Coquille semi-globuleuse, ovalaire ou conoïde, aplatie, sans

columelle apparente; bord columellaire tranchant; ouverture à bords continus ou non continus, sans canal ni échancrure.

Opercule calcaire, demi-rond avec une apophyse saillante en dessous.

GENRE UNIQUE.

XXIV. Néritine — Neritina. (Lam.)

Animal globuleux, court, épais, à pied circulaire; muscle columellaire divisé en deux; tentacules filiformes, oculés à leur base externe; yeux subpédonculés; langue denticulée; une grande branchie pectiniforme.

Coquille subglobuleuse, aplatie en dessous, sans ombilic; ouverture semi-lunaire; bord columellaire aplati, tranchant et denticulé; bord latéral sans dents, et se prolongeant, des deux côtés, au-delà de l'insertion du bord columellaire; spire d'ordinaire peu saillante, quelquefois élevée.

Opercule demi-ovalaire, muni d'une apophyse latérale du côté interne.

ACÉPHALES. (Cuv.)

Animal sans tête apparente, muni d'une bouche cachée dans le fond ou entre les replis du manteau. Celui-ci est ployé en deux et renferme le corps; les bords du manteau sont tantôt désunis et tantôt réunis. Dans ce dernier cas, il forme une sorte de tube; quelquefois encore ce tube est fermé par un bout, et présente la forme d'un sac. Ce manteau est presque toujours garni d'une coquille. Le système nerveux a pour centre plusieurs ganglions, dont le principal est au-dessus de la bouche. L'appareil respiratoire consiste en de véritables branchies, presque toujours formées de grands feuillets, sur ou entre lesquels passe l'eau qui

renferme l'air nécessaire à la respiration. L'appareil de la circulation consiste en un cœur ordinairement unique qui distribue le sang à toutes les parties.

Ces animaux n'ont point d'yeux: leur bouche n'est jamais armée de dents et ne peut saisir que les molécules qui sont apportées par l'eau. Elles sont conduites dans une dilatation de l'intestin que l'on a considérée comme un estomac. Il y en a quelquefois plusieurs. Le foie, très-développé, entoure en grande partie le tube intestinal et particulièrement l'estomac, dans lequel il verse la bile par des canaux très-petits. On a cru longtemps que ces animaux étaient sans exception hermaphrodites et se fécondaient eux-mêmes. Les dernières recherches tendent à prouver qu'au moins certains ne le sont pas (1). Les œufs, extrêmement nombreux, éclosent avant d'être expulsés. Les petits ne sont rejetés hors de la coquille qu'après avoir passé un assez long temps entre les feuillets des branchies.

Coquille ordinairement bivalve, rarement multivalve, quelquefois entièrement nulle.

La classe des Acéphales, extrêmement nombreuse en familles, genres et espèces marines, se réduit dans notre cadre aux familles suivantes de l'ordre des Lamellibranches.

ORDRE UNIQUE.

LAMELLIBRANCHES

Caractérisés par des branchies lamelliformes et des impressions musculaires sur chacune des valves de la coquille.

---

(1) Voir les beaux travaux de M. Isaac Lea sur les Nayades de l'Amérique du nord : *Observations on the genus Unio*, etc.; 4 vol. in-4°, 1830, 1832, 1838, 1843.

PREMIÈRE FAMILLE.

NAYADES. (Lam.)

Animal muni d'un manteau ouvert inférieurement; bouche transverse, médiane, cachée dans le fond du manteau; un orifice particulier pour l'anus, avec un tube incomplet pour la respiration, garni de papilles nombreuses et mobiles; deux paires de branchies lamelliformes, semi-ovalaires, une de chaque côté du corps; pied grand et épais.

Coquille calcaire, bivalve, régulière, équivalve, inéquilatérale; charnière variable, avec ou sans dents; ligament extérieur, plus ou moins proéminent, corné; deux impressions musculaires, grandes et réunies par une impression palléale parallèle au bord de la coquille, qui est toujours recouverte d'un épiderme mince et coloré.

Cette famille renferme les trois genres suivants :

PREMIER GENRE.

XXV. Anodonte — Anodontites. (Brug.)

Animal arrondi, ovalaire ou allongé, plus ou moins épais; manteau ouvert inférieurement, à bords ordinairement assez épais et frangés; branchies plus ou moins allongées, inégales du même côté, mais symétriques, lorsqu'on les considère par paires, des deux côtés du corps; pied grand, épais, comprimé et subquadrangulaire-arrondi.

Coquille ovalaire ou allongée, le plus souvent mince, mais quelquefois assez épaisse, régulière, équivalve, inéquilatérale, peu bâillante; charnière sans dents, ligament linéaire allongé; impressions musculaires écartées, distinctes, mais peu profondes.

DEUXIÈME GENRE.

XXVI. Margaritane — Margaritana. (Schum.)

Animal semblable à celui des Anodontes.

Coquille arrondie, ovalaire ou allongée, régulière, équivalve, inéquilatérale, point ou peu bâillante; charnière dentée, dent cardinale reçue entre deux dents sur l'autre valve; dent postérieure réduite à un bourrelet sur la valve droite, et jamais reçue dans la valve gauche entre deux lames allongées; ligament linéaire allongé, impressions musculaires écartées, distinctes, un peu plus profondes que dans le genre précédent.

TROISIÈME GENRE.

XXVII. Mulette — Unio. (Retz.)

Animal semblable à celui des Anodontes.

Coquille extrêmement variable dans sa forme, arrondie, trigone, tétragone, ovalaire, allongée, linéaire, équivalve, inéquilatérale, point ou peu bâillante; charnière dentée, dent cardinale reçue sur la valve gauche entre deux dents; dent postérieure lamelliforme, reçue sur l'autre valve entre deux lames allongées, plus minces; ligament linéaire allongé; impressions musculaires écartées, distinctes, ordinairement assez marquées et souvent très-profondes.

DEUXIÈME FAMILLE.

DREISSÉNADÉES. (Gray.)

Animal muni d'un manteau fermé de tous côtés, et ne laissant que les ouvertures nécessaires pour le passage du pied en avant, et en arrière, pour le siphon anal et pour celui de la respiration, qui est de forme conique, et garni de papilles disposées en plusieurs rangées sur le bord. Celui-ci est en forme de bourrelet et réfléchi. Extrémité antérieure du corps bifurquée et renfermée entre

les segments du muscle antérieur transversal, qui est attaché à la cloison antérieure de la coquille; pied conique, allongé, muni d'un byssus à sa base, avec une rainure byssale distincte. Les branchies sont libres dans leur moitié postérieure.

Coquille régulière, équivalve, inéquilatérale, à sommets terminaux, munis à l'intérieur d'une sorte de cloison, à laquelle est attaché le muscle destiné à rapprocher les valves, qui sont subcarénées latéralement, et déprimées à la face inférieure, où elles sont bâillantes, vers le milieu, pour le passage du byssus. Un ligament interne avec une trace assez peu apparente de dents à la charnière; impressions musculaires au nombre de trois, celle du milieu linéaire.

Cette famille se compose du seul genre

XXVIII. Dreissène — Dreissena. (Van-Ben.)

Animal comme dans la caractéristique de la famille.

Coquille, *idem*.

TROISIÈME FAMILLE.

CYCLADES. (Fer.)

Animal muni d'un manteau fermé de tous côtés, avec les ouvertures nécessaires pour le passage du pied et des tubes postérieurs qui sont plus ou moins allongés, extensibles, réunis ou séparés dans leur longueur, servant: l'inférieur à la respiration, et le supérieur aux déjections excrémentielles. Ces tubes peuvent être considérés comme n'étant qu'une expansion du manteau dont les bords sont disposés de manière à former un ou deux tubes extensibles.

Coquille équivalve, tantôt équilatérale, tantôt inéquilatérale, jamais bâillante dans les espèces françaises; sommets plus ou moins recourbés en avant; charnière ordinairement munie de dents; ligament extérieur ou intérieur; impressions musculaires distinctes, réunies par une impression palléale plus fortement prononcée à l'extrémité postérieure.

Cette famille comprend les deux genres suivants :

PREMIER GENRE.

XXIX. Cyclade — Cyclas. (Brug.)

Animal muni d'un manteau ouvert en avant pour laisser sortir un pied linguiforme et fort extensible. Ce manteau est disposé de manière à former en arrière deux tubes qui présentent l'aspect de siphons assez allongés, contractiles et extensibles.

Coquille épidermée, subarrondie ou ovalaire, subéquilatérale; sommets un peu recourbés en avant; charnière dentée, présentant sur la valve droite une seule dent cardinale, quelquefois complexe, reçue dans la gauche entre deux dents obliques; dents latérales étroites, allongées, lamelliformes sur les deux valves; ligament extérieur et postérieur; deux impressions musculaires sur chaque valve, réunies par une impression palléale non excavée postérieurement.

DEUXIÈME GENRE.

XXX. Pisidie — Pisidium. (Pfeif.)

Animal muni d'un manteau ouvert en avant pour laisser sortir un pied linguiforme et fort extensible. Ce manteau est disposé de manière à former en arrière un seul tube, qui présente l'aspect d'un siphon court et contractile.

Coquille épidermée, subovalaire, ou subarrondie, obliquement cunéiforme, inéquilatérale; sommets recourbés en avant; charnière dentée, présentant sur la valve droite une seule dent cardinale, quelquefois complexe, reçue dans la gauche entre deux dents obliques; dents latérales étroites, allongées, lamelliformes sur les deux valves; ligament extérieur et postérieur; deux impressions musculaires sur chaque valve, réunies par une impression palléale non excavée postérieurement.

MOLLUSCA.

GASTEROPODA.

† PULMOBRANCHIA.

* INOPERCULATA.

+ TERRESTRIA.

LIMACEA.

Arion, Limax, Testacella.

HELICEA.

Vitrina, Succinea, Helix, Bulimus, Achatina, Azeca, Clausilia, Balæa, Pupa.

AURICULÆ.

Carychium.

++ AQUATICA.

LYMNACEA.

Planorbis, Physa, Lymnæa.

ANCYLEA.

Ancylus.

** OPERCULATA.

CYCLOSTOMACEA.

Cyclostoma, Pomatias, Acme.

†† PECTINIBRANCHIA.

PERISTOMACEA.

Paludina, Bithinia, Valvata.

NERITACEA.

Nerita.

ACEPHALA.

LAMELLIBRANCHIATA.

NAYADEA.

Anodontites, Margaritana, Unio.

DREISSENADEA.

Dreissena.

CYCLADEA.

Cyclas, Pisidium.

DESCRIPTION

DES

GENRES ET DES ESPÈCES.

TABLEAU ANALYTIQUE DES GENRES,

OU

MOYEN

D'ARRIVER A LEUR CONNAISSANCE PAR DES CARACTÈRES EXTÉRIEURS ET FACILES TIRÉS PRINCIPALEMENT DE LA COQUILLE (1).

1.	Mollusques nus ou sans coquille extérieure.	2
	Mollusques à coquille extérieure.	3
2.	Mollusques munis d'un rudiment de coquille intérieure sous la cuirasse.	*Limace*, LIMAX.
	Mollusques sans rudiment de coquille intérieure sous la cuirasse, et présentant tout au plus quelques granulations intérieures.	*Arion*, ARION.
3.	Coquille univalve.	4
	Coquille bivalve	26
4.	Mollusques terrestres ou vivant tout au plus sur des plantes dont le pied baigne dans l'eau.	5
	Mollusques aquatiques	19

---

(1) Dans ce tableau, comme dans tous les autres qui seront employés dans le cours de notre ouvrage, nous n'avons pas l'intention de donner des caractères applicables à toutes les espèces étrangères à la France, mais seulement des caractères qui soient toujours vrais, pour les espèces françaises décrites dans ce travail. Des caractères plus généraux auraient été moins faciles, et, par conséquent, n'auraient pas rempli notre but, qui est de faciliter la détermination des genres et des espèces indigènes.

5.	Coquille trop petite pour renfermer l'animal, au moins dans l'état ordinaire	6
	Coquille assez grande pour renfermer l'animal.	7
6.	Coquille solide, aplatie, rugueuse, ayant à peine un rudiment de spire	*Testacelle,* TESTACELLA.
	Coquille très-fragile, convexe, lisse, à spire bien développée.	*Vitrine,* VITRINA.
7.	Mollusques vivant d'ordinaire sur les plantes dont le pied baigne dans l'eau; columelle arquée, mince et tranchante . .	*Ambrette,* SUCCINEA.
	Mollusques entièrement terrestres, columelle non arquée, etc. . . .	8
8.	Coquille operculée.	9
	Coquille inoperculée.	11
9.	Opercule calcaire, épais et solide.	*Cyclostome,* CYCLOSTOMA.
	Opercule mince et corné.	10
10.	Opercule très-mince et vitreux.	*Acmée,* ACME.
	Opercule un peu plus épais et opaque	*Pomatias,* POMATIAS.
11.	Coquille ayant beaucoup plus de hauteur que de diamètre	12
	Coquille ayant d'ordinaire moins de hauteur que de diamètre, ou, dans quelques cas rares, seulement un peu plus haute que large.	*Hélice,* HELIX.
12.	Columelle tronquée à la base.	*Agathine,* ACHATINA.
	Columelle non tronquée à la base.	13
13.	Coquille dextre	14
	Coquille sénestre	17
14.	Coquille très-lisse, très-luisante et fusiforme.	*Azèque,* AZECA.
	Coquille assez terne, striée, ou luisante non fusiforme	15
15.	Dernier tour beaucoup plus grand que les autres	16
	Dernier tour pas très-sensiblement plus grand que les autres.	*Maillot,* PUPA.
16.	Ouverture dentée.	*Carychie,* CARYCHIUM.
	Ouverture sans dents.	*Bulime,* BULIMUS.
17.	Péristome continu.	18
	Péristome non continu	*Maillot,* PUPA.
18.	Coquille munie à l'intérieur d'un osselet élastique .	*Clausilie,* CLAUSILIUM.
	Coquille sans osselet élastique.	*Balée,* BALÆA.
19.	Coquille operculée	20
	Coquille inoperculée.	25
20.	Coquille ayant plus de hauteur que de diamètre.	21
	Coquille ayant moins de hauteur que de diamètre.	22
21.	Opercule corné.	*Paludine,* PALUDINA.
	Opercule calcaire.	*Bithinie,* BITHINIA.

22.	Ouverture en demi-cercle.	*Néritine*, NERITINA.
	Ouverture arrondie	*Valvée*, VALVATA.
23.	Coquille enroulée.	24
	Coquille non enroulée, en forme de capuchon. . . .	*Ancyle*, ANCYLUS.
24.	Coquille dextre.	25
	Coquille sénestre	*Physe*, PHYSA.
25.	Coquille aplatie, à tours enroulés sur le même plan,	*Planorbe*, PLANORBIS.
	Coquille allongée ou ventrue non aplatie, etc. . . .	*Lymnée*, LYMNÆA.
26.	Coquille mytiloïde	*Dreïssene*, DREISSENA.
	Coquille non mytiloïde	27
27.	Coquille petite arrondie ou subtrigone	28
	Coquille grande transversalement allongée	29
28.	Animal à un seul siphon, coquille cunéiforme . . .	*Pisidie*, PISIDIUM.
	Animal à deux siphons, coquille arrondie ou un peu ovale,	*Cyclade*, CYCLAS.
29.	Charnière dentée	30
	Charnière sans dents	*Anodonte*, ANODONTITES.
30.	Dent lamelliforme postér. nulle ou presque nulle,	*Margaritane*, MARGARITANA.
	Dent lamelliforme postérieure très-prononcée et reçue entre deux lames dans l'autre valve.	*Mulette*, UNIO.

MOLLUSQUES GASTÉROPODES;

PULMOBRANCHES INOPERCULÉS;

TERRESTRES.

PREMIÈRE FAMILLE.

LIMACIENS. — (LAM. *Phil. Zool.* 1809.)

ANIMAL allongé, non enroulé postérieurement, rampant sur un plan locomoteur presque aussi long que le corps et qui en est peu distinct; une cuirasse à la partie supérieure; tête munie

de quatre tentacules contractiles et rétractiles, dont les deux supérieurs, oculés au sommet, sont très-longs.

Coquille nulle, intérieure ou extérieure, mais rudimentaire, aplatie ou peu convexe, sans trace de spire, ou à peine spirale.

La famille des Limaciens fut établie en 1809 par le chevalier de Lamarck, dans sa *Philosophie zoologique.* Elle comprend un groupe assez naturel de Mollusques, représenté en France par les trois genres Arion, Limace et Testacelle.

Nous ne nous occuperons pour le moment que du dernier, nous réservant de donner, avec la dernière livraison de ce travail, une monographie détaillée des deux premiers. Nous serions, dès à présent, en mesure de fournir une description exacte et de bonnes figures de la plupart des espèces qui composent ces deux genres; néanmoins, comme il en existe quelques-unes que nous n'avons point encore étudiées à l'état vivant, nous préférons attendre, et ne les donner qu'à une époque où nous les aurons observées par nous-mêmes. Nous nous arrêtons d'autant plus volontiers à cette résolution, qu'il n'y a qu'un petit nombre de naturalistes qui fassent collection de ces Mollusques nus.

TESTACELLA.

Testacelle.

Animal *limaciforme, elongatum, vix spirascens, quatuor tentaculis contractilibus retractilibusque munitum, organis pulmonaribus posteriùs sitis, necnon pallio minuto tectis, pallio ipsomet testa protecto.*

Testa *externa, animali extenso decuplo minori, auriformi, vix posteriùs spirascente.*

Observatio. — *Animal in testâ neutiquàm contineri potest.*

Syn. — Testacella. *Drap.*, Tabl. des Moll. *(Testa)*, [1801]. ... (1).
Testacellus. *Cuv.*, Ann. du Musc. V. [1804].

Animal limaciforme, allongé, le pied non séparé du reste du corps par un sillon latéral. La peau est fort épaisse dans toute son étendue. Manteau petit, mince et lobé, recouvert par la coquille; organes de la respiration postérieurs; trou pulmonaire arrondi, placé à droite au-dessous et un peu en avant du sommet de la coquille. Ouverture anale voisine de cet orifice; quatre tentacules contractiles et rétractiles, les postérieurs plus grands, oculifères au sommet. Orifice des organes de la génération à la base du grand tentacule droit.

Coquille extérieure, aplatie, auriforme, à peine spirale postérieurement, huit ou dix fois plus petite que l'animal lorsqu'il marche parfaitement effilé.

C'est dans la campagne, par une belle matinée de printemps, avant le lever du soleil, qu'il faut observer ce curieux Mollusque, pour le voir dans toute sa longueur; on dirait presque un lombric qui rampe, tant il est effilé. Lorsqu'on le fait corner sous une cloche de verre, et, pour ainsi dire, malgré lui, on ne lui voit jamais cette allure décidée qui lui va si bien lorsqu'il jouit de toute sa liberté; tant il est vrai que l'on doit toujours observer les animaux dans leur état libre, si l'on veut se faire une idée exacte de leurs mœurs, habitudes, etc.

Observation. — M. de Férussac (2), et, d'après lui, Cuvier (3) et M. Deshayes (4) assurent que le manteau si mince et si petit de la *Testacelle* peut prendre dans certains cas un développement tel, que l'animal peut s'en

---

(1) A. Corps recouvert postérieurement par une très-petite coquille. *Drap.*, Tabl. des Moll., p. 33, n. XIV.

(2) *Hist. gén. et part. des Moll.*, etc., p. 91 (1819).

(3) *Règne animal*, tom. III, p. 40.

(4) *Encycl. méth. Vers*, tom. III, p. 1033.

couvrir en entier. C'est lorsqu'il se trouve dans un lieu trop sec. Je suis loin de vouloir nier ce fait contre lequel on ne peut avoir rien d'absolument positif; cependant, je dois avouer qu'il me paraît bien extraordinaire, vu l'énorme différence qui existe entre le petit manteau et la surface de l'animal qui est au moins quinze ou vingt fois plus considérable. Habitant une contrée où ce Mollusque vit en abondance, je n'ai jamais pu faire d'observation analogue à celle de M. de Férussac, bien que j'aie vu souvent des *Testacelles* mourir de sécheresse, surprises par le soleil ou par un vent sec, dans des lieux où elles ne pouvaient commodément s'enfoncer dans la terre, ou s'abriter sous un corps à leur portée.

Peut-être cette observation aura-t-elle été communiquée primitivement à M. de Férussac par un observateur peu habile, et aura-t-il pris, lui-même plus tard, pour une extension du manteau l'épaisse mucosité dont ce Mollusque se revêt lorsqu'il se trouve surpris par la sécheresse. Peut-être aussi aura-t-elle été inscrite comme vraie, sur son autorité, dans les ouvrages postérieurs à celui du savant auteur de l'*Histoire Générale et particulière des Mollusques terrestres et fluviatiles.*

Historique du genre. — Le genre *Testacelle* fut établi pour la première fois par Draparnaud dans son *Tableau des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France* (1). On l'a attribué à Lamarck et à Faure-Biguet (2). Mais

---

(1) Montpellier et Paris, an IX, 1801. — in-8° de 116 p.

(2) Longtemps avant les observations de Faure-Biguet, il avait été fait mention de la Testacelle dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences* pour 1740, p. 1re des *Observations de physique générale*. On y voit l'extrait suivant d'une lettre de M. Dugué, écrite de Dieppe à M. de Réaumur :

« Il y a, dans cette ville, un jardin où se trouve une espèce de Limace inconnue aux jar-
» diniers du pays. Elle est longue de dix-huit à vingt lignes, et à peu près de la forme des
» limaçons rouges qui courent sur la terre et n'ont point de coquille. Elle se terre à la façon
» des vers et ne sort que la nuit. Elle porte sur la croupe une partie semblable à un ongle,
» placée comme il l'est au bout du doigt et pour le moins aussi dure. Tout l'animal est si
» dur, qu'on a peine à le couper avec un couteau. On l'a enfermé dans un pot avec des vers

c'est au célèbre professeur de Montpellier qu'on doit en rapporter l'honneur, puisque c'est lui qui l'a publié le premier, en lui imposant son nom scientifique. Aussi ne nous arrêterons-nous pas à examiner si réellement, comme le dit Férussac, Faure-Biguet a donné au genre qui nous occupe le nom de *Testacellus* en le communiquant à Draparnaud. Néanmoins, nous convenons que ce dernier aurait bien fait de conserver à un genre aussi intéressant que nouveau le nom imposé par le naturaliste du Dauphiné.

Rapports et différences; valeur du genre. — Pour bien apprécier le genre *Testacelle*, comme tous les genres connus, rien de mieux, ce me semble, que de faire ressortir ses rapports avec les genres voisins et d'établir nettement l'en différences qui les distinguent. Aussi sera-ce la marche que nous suivrons invariablement dans le cours de cet ouvrage.

Les *Testacelles* se rapprochent au premier coup-d'œil des *Arions* et des

---

» de terre, longs de trois ou quatre pouces et gros comme une plume; il s'en nourrit, » quoique beaucoup moins fort qu'eux en apparence. Il met environ quatre ou cinq heures » à en avaler un entièrement; mais ce long temps ne lui fait point hasarder de perdre sa » proie; quand une fois il l'a saisie par un bout, elle ne peut plus lui échapper, quelques » efforts qu'elle fasse. Il dépose dans la terre ses œufs, parfaitement ronds d'abord, et » qui ne sont qu'une petite pellicule remplie d'une humeur visqueuse; mais au bout » de quinze jours ou un peu plus, l'humeur s'épaissit, la forme ronde se change en ovale » et la Limace éclot comme un poulet. »

La Testacelle fut encore observée en 1754 par MM. de La Faille de La Rochelle et Guillemeau, médecin de Niort. Favanne en donna une assez mauvaise figure, et, en 1791, Valmont de Bomare donnait les détails suivants à l'article *Limace* de son *Dictionnaire d'Histoire naturelle.*

« M. le vicomte de Querhoent, habitant le Croisic, en Bretagne, nous a mandé, que, le » 28 octobre 1779, son jardinier, occupé le soir à chercher avec une lanterne des Limaces » qui dévoraient les plantes rares qu'on avait intérêt de conserver, trouva un de ces ani- » maux qui avait la moitié du corps enfoncé dans la terre; croyant que cette Limace » était à déposer ses œufs, il souleva la terre, mais il fut bien surpris de retirer avec la » Limace un ver de terre assez gros qu'elle avait avalé en grande partie, et dont le reste » était encore vivant; la partie dans le corps était mortifiée. Ce fait est d'autant plus » singulier qu'on n'avait pas encore soupçonné les Limaces d'être voraces. »

Pour plus de détails, voir Férussac, *Hist. gén. et part. des Moll.*, p. 88 et suiv.

Limaces par les formes générales de l'animal; mais il est facile de les en distinguer, soit par l'absence de la cuirasse dont ceux-ci sont toujours munis, soit par le rudiment de coquille extérieure dont elles sont pourvues.

Leur analogie est encore plus grande, sous quelques rapports, avec un autre genre que l'on n'a pas encore observé en France, je veux parler du genre *Parmacelle. Cuv.* (1) [*Cryptelle, Webb* et *Van-Ben.* (2)...]. Mais, dans ce dernier, la coquille couvre entièrement l'animal au début de son existence; elle est elle-même entièrement recouverte plus tard par le manteau, bien qu'une portion se laisse voir à demi à l'extérieur, vers la partie roulée en spirale qui est constamment lubrifiée par un appendice du manteau lui-même (3); d'où l'on voit que la coquille est moitié intérieure et moitié extérieure. Dans les *Testacelles,* au contraire, elle est toujours entièrement externe.

On pourrait encore les rapprocher des Vitrines, mais elles en diffèrent considérablement, comme il sera facile de le voir dans la discussion de ce genre auquel nous renvoyons nos lecteurs.

De tout ce que nous avons dit, il est facile de conclure la légitimité d'un genre fondé sur de si bons caractères, surtout si l'on consulte les anatomies faites par Cuvier (4) et M. de Férussac (5).

Le genre *Testacelle* est, au moins tel qu'on le connaît aujourd'hui, bien peu nombreux en espèces, puisqu'on n'en a encore signalé que trois bien

---

(1) *Ann. du Mus.*, V, XXIX, 12-15.

(2) *Ann. des sc. nat.*, t. XXIII, p. 307. — *Magas. zool.*, 1835, t. VIII, — et *Hist. nat. des Iles Canaries*, t. II, p. 50.

(3) *Morellet, Moll. du Portugal*, p. 40 et suiv., et tab. IV.

(4) *Ann. Mus.*, V, XXVI, 6, 11.

(5) *Hist. nat. gén. et part. des Moll. terr. et fluv.*, etc., p. 90.

distinctes, savoir : la Testacelle Ormier *(Testacella Haliotidea,* Drap.), la Testacelle à deux sillons (*Testacella bisulcata*, Risso), et la Testacelle de Maugé *(Testacella Maugei,* Fer.). La première avait été observée en France, la seconde aux environs de Nice, et la troisième aux Iles Canaries et en Portugal. Nous en avons ajouté une quatrième dans cet ouvrage, la Testacelle de Companyo *(Testacella Companyonii)*.

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE TESTACELLE.

1. { Coquille aplatie ou à peine convexe . . . . *Testacella bisulcata.*
   Coquille assez sensiblement convexe en dessus 2

2. { Coquille beaucoup plus étroite à son extrémité antérieure qu'à son extrémité postérieure . . . . *Testacella Companyonii.*
   Coquille à peu près aussi large ou plus élargie à son extrémité antérieure qu'à son extremité postérieure. . . . . *Testacella Haliotidea.*

---

1. TESTACELLA HALIOTIDEA.

Testacelle Ormier.

Tab. I, f. 1.

Animal *limaciforme, tenuiter rugosum, rugis regularibus; griseum vel rufescens, quandòque luteo albescens, immaculatum, vel griseo nigrescente marmoratim maculatum; disco lato, subtùs vix sordidè lutescente; latere corporis sulculis ramosis lineolato; tentaculis brevioribus, superioribus vix ad extremum turgescentibus, reliquo corpori concoloribus.*

Testa *ovato-auriformi, anteriùs latè-rotundata, depressa, suprà convexiuscula, irregulariter et sat grossè striata; spiræ rudimentum minimum; apertura peramplissima, margine columellari depresso, minimè anteriùs subtruncato; colore suprà griseo, quandòque nigrescente, intùs sub-margaritacea.*

SYN. — Testacella Haliotidea, *Drap.* Tabl. des Moll., p. 99. [1801]..... (1)
Icon. *Drap.*, Hist. des Moll., Tab. IX, f. 12, 13, 14. [1805].
Testacella Europæa, *Royssy*, Buf. Sonn., t. 5, p. 252. [1805].
Galliæ, *Oken.*
Testacellus Haliotideus, *Fer.*, Hist. gén. des Moll., p. 94. [1819].
Testacella scutulum, *Sower.*, Gen. of shells, f. 3. 3. [1823].

ANIMAL limaciforme, rugueux à la partie supérieure du corps, rides régulières, gris noirâtre ou roussâtre, et quelquefois d'un blanc jaunâtre sans taches, ou d'un gris marbré de noirâtre; pied large, d'une teinte légèrement jaunâtre en dessous; les côtés du corps sont linéolés de petits sillons déliés et ramifiés. Les tentacules sont assez courts, beaucoup plus que dans les espèces des genres voisins, les supérieurs à peine turgescents à l'extrémité et de même couleur que le reste du corps.

COQUILLE ovale-auriforme, arrondie-élargie antérieurement, déprimée, un peu convexe en dessus, irrégulièrement et assez grossement striée. Le rudiment de spire est petit, l'ouverture très-ample (2), largement arrondie antérieurement; le bord columellaire déprimé, épais, fortement arqué et se joignant insensiblement au bord extérieur, qui est comme sinué à son point de jonction. Toute la coquille est grisâtre ou quelque peu noirâtre en dessus et presque nacrée à l'intérieur.

La spire paraît presque nulle, lorsqu'on examine la coquille en dessus, bien qu'elle ait en réalité un tour ou un tour et demi.

ŒUFS ovales, atténués à leurs deux extrémités, blancs ou blanchâtres, avec une enveloppe calcaire, de cinq à huit millimètres de longueur, sur trois ou quatre d'épaisseur. Ces œufs, arrondis d'abord, deviennent ensuite ovalaires ou elliptiques et plus ou moins acuminés à leurs deux extrémités.

---

(1) *Animal* semblable à une limace, d'un roux plus ou moins pâle, sans taches, œufs blancs, ovales, assez gros, un peu acuminés aux deux bouts :

Coquille très-petite, blanche, transparente, très-aplatie, ayant exactement la forme d'une haliotide et située à la partie postérieure du corps de l'animal, en dessus. Elle est marquée de stries transverses, arquées, rudes et concentriques, qui sont l'effet des crues successives. La spire n'est pas composée d'un tour entier; elle forme à son sommet un petit mamelon. Ouverture très-grande. Columelle plane, évasée, lisse et épaisse.

. ... Elle se nourrit de vers de terre. (*Drap.*, loc. cit.)

(2) Au moins les $\frac{5}{6}$ de la grandeur totale de la coquille.

DIMENSIONS DE LA COQUILLE.	Longueur. . . .	6 — 10 mill.
	Largeur. . . .	4 — 7
	Hauteur	2

HABIT. la France moyenne et méridionale, particulièrement dans les contrées montagneuses, bien que cependant elle ne soit pas rare dans les plaines : je l'ai trouvée jusque sur des points assez élevés des Pyrénées.

Observation. — L'animal, comme je l'ai dit plus haut, s'allonge beaucoup; il arrive jusqu'à 120 mill. de longueur lorsqu'il marche parfaitement effilé.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — La *Testacelle Ormier* a de très-grands rapports avec la *Testacelle de Maugé;* elle en diffère, néanmoins, par des caractères particuliers qui ont été parfaitement présentés par M. Arthur Morellet, dans son excellent travail sur les Mollusques du Portugal. Aussi me contenterai-je de citer le passage de ce naturaliste qui a pu observer à l'état vivant un grand nombre d'individus de ces deux espèces. « Sa couleur » (*Testacella Maugei*) est d'un brun verdâtre analogue à celle du bronze. » Le disque ventral est d'un rouge orangé très-vif; les tentacules sont » effilés, sans renflement à leur sommet; les supérieurs bruns, les inférieurs presque incolores. On sait que le test, plus développé que celui » de l'*haliotidea*, est en même temps plus mince, plus allongé et plus convexe. L'enroulement de la spire étant mieux prononcé, le bord columellaire se dessine avec plus de netteté; il est moins élargi, plus régulier, » et, dans ses rapports avec l'ensemble, il rappelle mieux la physionomie » habituelle d'une coquille. » (1)

Cette Testacelle ressemble encore beaucoup, sous certains rapports, aux deux suivantes. Nous y renvoyons nos lecteurs pour les différences à établir entre ces espèces et celle-ci.

C'est particulièrement au printemps que l'on rencontre la *Testacelle Ormier*. On la trouve néanmoins quelquefois en automne. Mais ce serait une erreur de croire qu'elle habite constamment dans la terre, pendant le jour, pour n'en sortir que le soir. Elle y demeure, en effet, durant les froids rigoureux de l'hiver et les fortes chaleurs de l'été. Mais, au printemps, ces

(1) Morellet, *Desc. des Moll. du Portugal,* p. 48.

animaux quittent leurs retraites souterraines, dès qu'une température assez douce leur permet de supporter le contact de l'air extérieur. Seulement, ils se cachent le jour dans la mousse qui forme des tapis épais sur le revers des friches, des tertres ou des bois montueux, ou le long des murs des jardins et sur les lisières des champs. C'est là qu'on doit les chercher dès les premiers beaux jours de mars, lorsqu'ils ont encore à redouter les variations de température. Ils y trouvent un abri sûr contre le froid, et, en même temps, contre les chaleurs trop subites, un refuge dans l'humidité que la mousse conserve. Mais aussitôt que la température tiède se fixe, ce serait inutilement qu'on les chercherait sous cet abri. Les *Testacelles* demeurent alors cachées sous les pierres, où l'on est sûr de les trouver pendant le jour, à moins qu'on ne préfère leur donner la chasse le soir, ou le matin avant le lever du soleil. (1)

Autant qu'il m'a été possible d'en juger, je crois que ces animaux arrivent à leur développement complet environ dix-huit mois après leur naissance.

2. TESTACELLA BISULCATA.

Testacelle à deux Sillons.

Tab. I, f. 2.

Animal *limaciforme, suprà minimè vel vix rugosulum, rugosulis irregularibus; griseo lutescens, suprà brunneo rubescente punctulatum; latere corporis sulculis vix lineolato; disco et latere, ad marginem præcipuè, vitellinis, vel sæpius aurantiacis.*

---

(1) « J'ai depuis longtemps indiqué à M. le baron de Férussac et à plusieurs autres » savants conchyliologistes le moyen que j'emploie pour obtenir une certaine quantité de » Testacelles. Je me procure à l'avance, en été notamment, de très-gros vers (Lombrics), » que l'on aperçoit accouplés à la surface de la terre, de grand matin, à la rosée; après une » pluie, je coupe ces vers par petits morceaux; je les dépose, à la nuit tombante, le long » des murs, sur le gazon, où je présume qu'il y a des Testacelles, en ayant soin de planter » à côté, pour reconnaître la place, un petit morceau de bois ou une paille. Lorsque je » retourne sur les lieux, dans le milieu de la nuit, avec une lanterne, ou à la pointe du jour, » j'ai l'assurance de voir les Testacelles mangeant ou emportant l'appât ainsi préparé. Je » dois ajouter que ce moyen m'a toujours parfaitement réussi. »

Bouillet, *Cat. des Moll. d'Auvergne*, p. 19.

Observatio. — *Animal totum præcedente elongatius et fere dimidio minus.*

Testa *ovato-auriformi, anteriùs angustata, depressa, suprà planulata, sat regulariter et tenuissimè striata; spiræ rudimentum minimum; apice reliquâ testulâ sinu perspicuo separato; apertura amplissima, anteriùs angustata, posteriùs rotundatiore; margine columellari depresso, posteriùs angustato et anteriùs subtruncato; suprà ferrugineo-rubescens, intùs submargaritacea.*

Syn. — Testacellus bisulcatus, *Risso*, H. N. E. M. iv, p. 58, n. 126. [1826].

Animal limaciforme, à peine très-légèrement rugueux à la partie supérieure du corps, les rides irrégulières; d'un brun rougeâtre en dessus, ou, plus exactement, ponctué d'un brun rouge qui lui donne cette couleur sur un fond blanc-jaunâtre; ces ponctuations diminuent sur les côtés du corps, à proportion qu'on se rapproche du pied. Ces côtés sont linéolés de sillons ramifiés, moins apparents que dans l'espèce précédente; le pied de l'animal, surtout vers les bords, ainsi que les côtés du corps qui l'avoisinent, sont d'une couleur de jaune d'œuf, ou, plus souvent encore, d'un jaune orangé vif.

Observation. — L'animal tout entier est presque de moitié plus petit que le précédent, et d'une forme plus allongée.

Coquille ovale-auriforme, rétrécie antérieurement, déprimée et aplatie en dessus, très-finement et assez régulièrement striée; elle est marquée de stries arquées, rudes et concentriques qui sont l'effet des crues successives. Le rudiment de spire, bien que petit, est néanmoins plus apparent que dans l'espèce précédente, et la courbure de la coquille est assez brusquement dirigée vers le sommet, à partir de la seconde moitié supérieure. Le sommet de la spire est plus marqué, et nettement séparé du reste par une sorte de sinus qui l'isole postérieurement. L'ouverture est très-grande, formée de la presque totalité de la coquille, rétrécie antérieurement et plus arrondie postérieurement, ce qui rend le bord columellaire plus étroit vers la partie postérieure, où il est séparé du bord droit, mince et tranchant, par une sorte de gouttière, tandis que ce même bord columellaire est tronqué antérieurement.

D'une couleur ferrugineuse-rougeâtre en dessus, et d'un blanc un peu nacré en dedans; la columelle d'un blanc plus mat.

Longueur de l'animal, à l'état de repos, de 15 — 25 mill.

COQUILLE	Longueur.	5—7 mill.
	Largeur.	5—4 mill.
	Epaisseur.	1 — $\frac{1}{2}$ mill.

HABIT. les jardins de Grasse en Provence. Cette jolie espèce m'a été communiquée par un naturaliste plein de zèle et de savoir, M. Mouton. Voici les détails qu'il me donne dans une de ses lettres :

« Cette Testacelle habite dans la terre et n'en sort jamais; du moins le » jardinier qui la recueille m'assure n'en avoir jamais vu dehors, différant » en cela, me dit-il, de la grosse noirâtre *(Testacella Haliotidea)*, que l'on » rencontre le soir ou de bon matin.

» Notre espèce se nourrit de vers et particulièrement des racines de » laitue, à laquelle cette espèce est très-nuisible. Ses œufs sont de la » grosseur du plomb n. 2; l'enveloppe en est calcaire et dure comme » la coquille d'un œuf proportionnellement. »

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce, voisine de la précédente et de la suivante, se rapproche encore de la *Testacella Maugei* par la couleur de l'animal, comme aussi par sa forme plus svelte que celle de la *Testacella Haliotidea*. Mais elle en diffère essentiellement par sa coquille presque entièrement plane, tandis que celle de la *Testacella Maugei* est très-convexe et évidée à l'intérieur.

Elle diffère de la *Testacella Haliotidea* par :

Son animal (voir les descriptions de l'une et de l'autre);

La forme plus allongée de sa coquille, plus rétrécie antérieurement;

Son aplatissement très-marqué, la première étant toujours beaucoup plus convexe;

La troncature de la columelle antérieurement;

La sinuosité qui sépare le sommet de la coquille du bord extérieur, à la considérer en dessus;

La gouttière beaucoup plus marquée qui sépare le bord droit du bord columellaire à la partie postérieure;

Le bord columellaire lui-même plus étroit postérieurement, ce qui

donne à l'ouverture de la *Testacella bisulcata* une forme plus élargie vers la spire, c'est-à-dire une forme obovale, celle de l'*haliotidea* étant ovale ;

Enfin, la couleur de l'épiderme de cette dernière étant grisâtre ou noirâtre, celle de la première est d'un rouge ferrugineux. En outre, la surface de la *bisulcata* est toujours couverte de stries fines et presque régulières, et celle de l'*haliotidea* toujours marquée de rides grosses et irrégulières.

Nous renvoyons à l'espèce suivante pour établir ses rapports avec elle et faire voir les différences qui l'en distinguent.

3. TESTACELLA COMPANYONII.

Testacelle de Companyo.

TAB. I, f. 3.

ANIMAL ?

TESTA *ovato-auriformi, anteriùs angustata, suprà convexa, irregulariter et sat grosse striata; spiræ rudimentum minimum, papillatum, obtusum, apice reliquâ testâ sinu haud separato, sed testa paulò inferiùs emarginata ; apertura amplissima, anteriùs angustata, posteriùs rotundatiore ; margine columellari depresso, anteriùs vix subtruncàto; suprà alba ferè omninò epidermide orbata, reliquum epiderma griseo-nigrescens videtur; intùs lacteo-submargaritacea.*

SYN. — Testacellus Haliotidea, var., *Aleron*, in : *le Guide du Voyageur en Roussillon*, p. 327. [1842]

ANIMAL ?

COQUILLE ovale-auriforme, un peu allongée, rétrécie antérieurement et élargie postérieurement, convexe en dessus, irrégulièrement et assez grossement striée ; le rudiment de spire est assez petit, mamelonné et obtus ; il n'est point, comme dans l'espèce précédente, séparé du reste de la coquille par un sinus apparent ; mais à deux millimètres au-dessous, on voit une sinuosité assez bien marquée qui est le résultat de l'enroulement de la columelle et de la jonction du bord extérieur au bord columellaire. L'ouverture est très-ample, sensiblement rétrécie antérieurement et arrondie postérieurement ; le bord columellaire, déprimé et sinué vers sa jonction avec le bord droit, y forme une gouttière bien marquée ; il présente à son extrémité antérieure une très-légère trace de troncature.

Le seul échantillon de cette espèce que nous ayons à notre disposition, bien qu'il paraisse, à la fraîcheur de l'intérieur de la coquille, avoir été recueilli vivant, semble néanmoins usé à l'extérieur par le frottement. Il y reste encore quelques traces d'un épiderme gris-noirâtre; l'intérieur est d'un blanc pur un peu nacré.

DIMENSIONS DE LA COQUILLE.	Longueur.	17	mill.
	Largeur.	8	mill.
	Epaisseur.	2 $\frac{1}{2}$	mill.

Habit. St-Martin du Canigou et dans les lieux humides de la métairie de M. de Paillarès, près de Rigarda en Conflent (Pyrénées-Orient.).

Cette espèce, dont je dois la communication à l'obligeance de M. Companyo, a été recueillie, par cet habile naturaliste, dans les deux localités citées plus haut. Lorsqu'il en communiqua la découverte à la Société philomatique de Perpignan, il n'osa point décider si elle différait de la *Testacella Haliotidea*, mais il assurait que l'animal en était bien différent; malheureusement, il n'en consigna point les caractères dans le bulletin de cette société. (1)

Assez heureux pour avoir pu comparer l'échantillon qui reste seul à M. Companyo, soit avec ceux de la *Testacella Haliotidea,* si commune dans une grande partie de la France, soit avec la *Testacella bisulcata*, dont M. Mouton a bien voulu m'adresser un grand nombre d'exemplaires, je crois pouvoir mettre hors de doute la légitimité de cette espèce.

A ne considérer d'abord que sa taille, elle est à peu près double de celle de la *Testacella Haliotidea*, et les plus grands échantillons de la *Testacella bisulcata* n'atteignent que les deux cinquièmes environ de sa longueur, d'où nous devons conclure une différence énorme dans l'animal. Cette

---

(1) Voici comment s'exprime ce naturaliste aussi modeste que savant : « Nous avons » trouvé un individu de ce genre à St-Martin du Canigou, dont la coquille, communiquée à » M. Boubée, a été citée dans le *Bulletin des Voyages* de ce naturaliste comme très remar- » quable par son développement : elle a 17 millimètres de longueur sur 8 de largeur; depuis » lors, nous avons trouvé deux autres individus dans une localité qui, par sa position, corres- » pond assez à celle où nous avons trouvé la première : nous ne pouvons affirmer si c'est » une espèce différente...., ce que nous pouvons affirmer seulement dans ce moment, c'est » que la grosseur de l'animal et les couleurs habituelles de son corps sont bien différentes. » Companyo, *Troisième Bulletin de la Soc. philom. de Perpignan,* p. 89. (1837).

différence est plus sensible encore lorsqu'on la compare avec cette dernière. Elle est d'ailleurs séparée de la première par tous les caractères qui distinguent la *Testacella bisulcata* de la *Testacella Haliotidea,* puisqu'elle a les plus grands rapports avec la *Testacelle à deux sillons.*

D'un autre côté, elle diffère de celle-ci :

1° Par sa taille;

2° Par la convexité de sa coquille, la première étant toujours à peu près plane;

3° Par son sommet mamelonné, et non séparé inférieurement du reste de la coquille, par un sinus nettement tranché;

4° Par la troncature antérieure de la columelle, beaucoup moins prononcée dans celle-ci;

Enfin, par plusieurs autres caractères qu'il est facile de voir en comparant les figures et les descriptions.

DEUXIÈME FAMILLE.

LIMAÇONS. — (Fer. *Tabl. syst.* 1824.)

Animal allongé, corps distinct du plan locomoteur, roulé en spirale et renfermé en tout ou en partie dans une coquille; tête munie de quatre tentacules, dont les deux supérieurs oculés et renflés au sommet.

Coquille très-variable, mais toujours extérieure et roulée en spirale.

La famille des *Limaçons* a été proposée en 1824 par M. de Férussac, dans ses *Tableaux systématiques des animaux Mollusques,* page XXXI. Elle correspond à peu près au genre *Helix*, Müll. (1) et comprend la plus grande partie des *Trachélipodes Colimacés* de Lamarck... (2)... (3).

---

(1) *Vermium terrestrium et fluviatilium historia,* II, p. 12, XXIII. (1774).

(2) Extr. du *Cours de Zool.* (1812).

(3) Voir l'*Hist. génér. et part. des Mollusq.* de *Fer. terr. et fluv,* p. 97 et suiv. On

I. VITRINA.

Vitrine.

Animal *limaciforme, elongatum, quatuor tentaculis contractilibus retractilibusque munitum; organis pulmonaribus sat posteriùs sitis, necnon pallio mediocriter extenso protectis; pallium anteriùs trilobatum, lobis testulam lubricantibus, appendice pallii è latere dextro continuò in testam ad apicem dejecto, illamque sicut et lobuli anteriores lubricante.*

Testa *externa, animali extenso saltem quintuplò minor; paucispira, apertura amplissima; margine columellari tenuissimo et arcuato; nitidissima et fragillima, saltem in speciebus europeanis.*

Epiphragma *sæpè existens, vitreum et tenuissimum, minimè convexum, aliquandò nullum.*

Observatio. — *Incola in testâ modò continetur, quandòque contineri nequit.*

Syn. — Vitrina, *Drap.*, Tabl. des Moll. [1801]..... (1).... (2).
Semilimax, *Daudebard de Fer.* (pater), Naturforsch... (3)... XXIX. [1802].
Cobresia, *Hubn.*, Monogr., v. Test. [1810]... (4).
Hyalina, *Stud.*, syst. Verzeichn. [1820]... (5).
Limacina, *Hartm.*, N. Alpin., 1. [1821]... (6).
Helicolimax, *Fer.*, Hist. nat. des Moll. terr. et fluv. [1819]... (7).

---

y trouvera les détails les plus attachants, notamment sur l'histoire de la connaissance de ces animaux chez les Anciens.

(1) A. Tentacules inférieurs très-courts; cou recouvert par le manteau.
C. Aplatie; ouverture grande, semi-lunaire; bord gauche très-échancré.

(2) *Etymologia*, vitrum, *verre.*

(3) —— semi, *demi;* limax, *limace.*

(4) —— D. Cobres (ex Agassiz, *Nomencl. zool., Mollusca,* p. 21).

(5) —— ὑάλινος, hyalinus, *hyalin.*

(6) —— Limax, (*dimin.*).

(7) —— Helix et Limax.

Testacella (pars), *Oken*, Lehrb. der Zool., 1. [1815].
Helix (pars), *Mull.*, Verm., Hist. II. [1774]... (1).

Animal limaciforme, allongé, muni de quatre tentacules contractiles et rétractiles; organes pulmonaires assez postérieurement placés (moins cependant que dans le genre *Testacelle)*, et protégés par un manteau médiocrement étendu. Ce manteau est trilobé antérieurement, et ses lobes polissent constamment la coquille. Un appendice de ce même manteau se déjette du côté droit jusque vers le sommet de la spire, s'y agite continuellement lorsque l'animal est en mouvement, et polit ainsi toute la partie latérale et postérieure de la coquille. Le pied est assez nettement séparé du reste du corps.

Coquille extérieure, beaucoup plus petite que l'animal lorsqu'il est allongé, n'ayant qu'un petit nombre de tours de spire; fort brillante et très-fragile, du moins dans les espèces européennes; ouverture très-grande; le bord columellaire très-mince et arqué.

Epiphragme quelquefois nul; lorsqu'il existe, il est vitreux et très-mince.

Les œufs des *Vitrines* sont petits, ronds, hyalins et sans enveloppe calcaire.

Observation. — La plupart des auteurs qui ont écrit sur les *Vitrines* ont cru que l'animal ne pouvait jamais être contenu dans la coquille : c'est une erreur. Il est vrai que, dans leur état ordinaire, ces Mollusques ne se renferment pas sous leur mince et fragile abri; que certaines espèces même, comme la *Vitrina elongata*, par exemple, ne le peuvent jamais; cependant, il y en a plusieurs autres, telles que les *Vitrina pellucida* (Drap.), *V. Beryllina* (Pfeif.), *V. subglobosa* (Mich.), dont les animaux peuvent rentrer dans la coquille. Ils y rentrent même en entier lorsqu'ils se trouvent dans des conditions de sécheresse qui diminuent considérablement le volume

(1) *Etymologia*, ἕλιξ, spira, *spire*.

habituel de leur corps : alors ils s'enferment, comme les autres limaçons à coquille luisante, sous un épiphragme vitreux, extrêmement mince et transparent. Nous avons, un grand nombre de fois, eu l'occasion d'observer ce fait sur les espèces mentionnées plus haut. Mais la *Vitrine allongée* ne peut pas s'enfermer dans sa coquille. C'est, du moins, le résultat de nos observations sur cette espèce dont nous avons recueilli plusieurs centaines d'individus à l'état vivant.

Historique du genre. — Dès 1801, Draparnaud établissait le genre *Vitrine*, quoique, cependant, il n'ait pas le premier découvert les animaux dont il l'a formé : la *Vitrine transparente*, en effet, avait été connue de Geoffroy qui déjà, en 1767, la décrivait dans son *Traité sommaire des Coquilles des environs de Paris*; en 1774, Müller la rapportait au genre *Hélix*, et en 1801, Draparnaud lui assignait sa place et lui imposait son nom générique.

Plus tard, Férussac père lui donnait le nom de *Semilimax*, que son fils changea en *Helicolimax* (1820), tandis que Montfort, Hubner, Studer, Hartmann, Ocken, etc., lui donnaient, à l'époque de la publication de leurs écrits, le nom que chacun de ces auteurs avait préféré, sans prendre garde que les noms les plus anciens doivent toujours être maintenus, et mis à la place des plus récents lorsqu'on les a changés.

Rapports et différences. — Tel que nous le connaissons, soit par les espèces européennes, soit par le petit nombre d'espèces exotiques observées jusqu'à ce jour, le genre *Vitrine* se rapproche évidemment des *Arions*, des *Limaces*, des *Parmacelles*, des *Testacelles*, des *Hélicophantes* et des *Hélices*.

Leur coquille entièrement extérieure distingue suffisamment les *Vitrines* des *Arions*, des *Limaces* et des *Parmacelles*.

Elle les sépare aussi des *Testacelles* : dans les dernières, en effet, la coquille est toujours rugueuse et sans enroulement bien distinct de la spire; dans les premières, au contraire, elle est enroulée, toujours lisse,

luisante et constamment polie par les lobes du manteau, sous lequel toute la partie antérieure du corps des *Vitrines* se rétracte et se cache, tandis que le manteau des *Testacelles* ne dépasse pas leur coquille rudimentaire.

On pourrait et on devrait les rapprocher davantage des *Hélicophantes* et des *Hélices;* mais les détails de la columelle, moins évasée dans ces derniers genres, et l'absence des lobes polissants les en distinguent assez, pour que le genre *Vitrine* demeure, après avoir été soumis aux investigations de la plus minutieuse comme de la plus saine critique.

Ce genre n'est pas fort nombreux en espèces, c'est tout au plus si l'on peut en compter une dizaine ou une douzaine, tant indigènes qu'exotiques (1).

Habit. — Il paraît que partout elles recherchent les lieux frais et humides, quelles que soient les latitudes sous lesquelles on les observe; car on rencontre des espèces de ce genre depuis les climats glacés de la Suède (2), jusqu'aux régions équinoxiales, puisque déjà les Canaries (3), le Cap-Vert, Madagascar (4), l'Ile de Célèbes, la Nouvelle-Hollande (5), etc., etc., ont fourni leur contingent à ce genre curieux.

Toutes nos espèces européennes sont petites, mais parmi celles qui habitent les régions les plus chaudes, il en est qui présentent les dimensions d'une *Hélice* moyenne ou même d'assez grande taille.

Allemand... Glasschnecke, *Rossm.*

Anglais..... Bubble shell, *Gray.*

---

(1) M. Deshayes, dans la nouvelle édition des *Animaux sans vertèbres* de Lamarck, tom. VII, p. 276 et suiv., en décrit sept espèces, mais on en connaît plusieurs autres.

(2) Nilson, *Mollusca Suecica.*

(3) D'Orbigny, ex *Fer.*, Tabl. syst. — Quoy et Gaym., *Voy. de l'Astrol.*

(4) D'après des individus conservés dans nos collections.

(5) Quoy et Gaym., *Voy. de l'Astrol.*, tom. II, p. 135 et suiv.

TABLEAU DICHOTOMIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE VITRINE.

1.	Coquille avec une dépression angulaire bien marquée au bord columellaire	4
	Coquille sans dépression angulaire bien marquée au bord columellaire.	2
2.	Coquille globuleuse ou subglobuleuse.	5
	Coquille fortement déprimée en dessus	*Vitrina pellucida.*
3.	Sommet de la coquille mamelonné, suture de séparation des tours de spire profonde.	*Vitrina subglobosa.*
	Sommet de la coquille peu mamelonné, suture de séparation des tours de spire moins marquée	*Vitrina Beryllina.*
4.	Ouverture ovale, dépression assez large et peu étendue. .	*Vitrina elongata.*
	Ouverture ovale-allongée, dépression étroite le long de la plus grande partie du bord columellaire	*Vitrina diaphana.*

---

† Coquille aplatie, avec une dépression angulaire bien marquée au bord columellaire.

1. VITRINA ELONGATA.

Vitrine allongée.

Tab. 1, f. 4.

Animal *gracile, subdiaphanum, griseo-vinosum, tentaculis inferioribus brevissimis, superioribus crassis et subnigrescentibus; punctulo oculari nigro; pallio concolori nigro punctato; pallii appendice ad summum spiræ et ultrà extenso illam continuò lubricante; disco posteriùs acuto, subtùs obscurè albescente; tortili subcarneo-lutescente.*

Observatio. — *Animal in testâ neutiquàm contineri potest.*

Testa *convexo-complanata, transversè elongata; imperforata, fragilissima, pernitidissima, tenuissima, pellucidissima, vix raròlutescenti virescens; apertura ovata; margine columellari angulatìm depresso; spira brevissima; anfractibus* $1\frac{1}{2}$ — 2, *último testam ferè totam efformante.*

Syn.—Vitrina elongata, *Drap.*, Hist. des Moll., p. 120; Tab. VIII, f. 40, 41, 42. [1805]... (1)
Testacella Germaniæ, *Oken.*, Lehrb. der Zool., t. I, p. 312. [1816].
Hyalina elongata, *Stud.*, Syst. Verz., p. 11. [1820].
Limacina vitrea, B, *Hartm.*, Syst., p. 246, nº 94. [1821].

Animal grêle, presque subdiaphane, d'un gris vineux; tentacules inférieurs très-courts, les supérieurs épais et presque noirâtres, le point oculaire est noir; l'appendice du manteau s'étend jusques et au-delà du sommet de la spire qu'il polit constamment; le pied aigu postérieurement est d'un blanc un peu sale en dessous; le tortillon est d'une couleur de chair un peu jaunâtre.

Observation. — L'animal ne peut jamais être contenu dans la coquille et par conséquent ne forme jamais d'épiphragme.

Coquille convexe, imperforée, transversalement allongée, aplatie, très-fragile, extrêmement brillante, très-mince, parfaitement transparente, à peine quelquefois légèrement teinte de jaune ou de vert; l'ouverture est ovale et à peine échancrée par l'avant-dernier tour; le bord columellaire est, vers la place ombilicale, subitement déprimé et comme séparé du reste du dernier tour, par un angle très-sensible (pour bien le voir, examinez la coquille à la loupe); spire très-courte de $1\frac{1}{2}$ — 2 tours. Le dernier forme la presque totalité de la coquille.

Hauteur. . . .	$1\frac{1}{2}$	— 2 mill.
Longueur. . .	4	— 5 mill.
Largeur. . . .	5	— $5\frac{1}{2}$

Habit. les bois un peu humides, sous la mousse, dans presque toute la France montagneuse. Elle abonde dans toute la région pyrénéenne du S.-O. de la France; très-commune dans les forêts de sapins des montagnes. On la trouve assez fréquemment dans les bois de chênes, de châtaigniers, etc., etc. Elle préfère, au moins dans le Midi, ceux qui sont exposés au nord ou à l'ouest.

Rapports et différences. — Cette espèce ne pourrait être confondue

(1) Testa convexiuscula, tenuissima, diaphana, alba, nitida; apertura ovata; anfractibus vix duobus exteriore maximo. (*Drap.*, loc. cit.)

qu'avec la suivante, parce qu'elle est nettement separée de toutes les autres, par sa forme générale beaucoup plus aplatie, par la dépression angulaire de sa columelle et par sa spire très-courte (1 tour $\frac{1}{2}$ environ).

Elle diffère de la *Vitrine diaphane* :

1° Par sa taille constamment plus petite ;

2° Par sa forme moins allongée ;

3° Par sa dépression columellaire plus large en arrière et moins allongée en avant.

Allemand... Die kleine Glasschnecke, *Rossm.*

Espagnol... Vitrina prolongada, *Graëlls.*

2. VITRINA DIAPHANA.

Vitrine diaphane.

TAB. I, f. 5.

ANIMAL *griseo-albescens, pallio nigrescente, disco subtùs in medio albescente, ad margines verò griseo nigrescente* [*Rossm. Iconogr.*, 1 heft., n. 27, p. 74].

Observatio. — *Animal in testâ minimè contineri posse videtur.*

TESTA *subcomplanata, imperforata, transversè valdè elongata, fragillima, pernitidissima, tenuissima, pellucidissima, vix rarò lutescenti virescens; apertura ovato-elongata; margine columellari elongatìm et angulatìm depresso, membranaceo, spira brevissima, anfractibus* 1 $\frac{1}{2}$ —2, *ultimo testam ferè totam efformante.*

SYN. — Vitrina diaphana, *Drap.*, Hist. des Moll., p. 120; Tab. VIII, n. 38-39. [1805]. (1)
Hyalina vitrea, *Stud.*, Syst. Verz., p. 11. [1820].
Helicolimax vitrea. *Fer.*, Tabl. Syst., p. 25, n. 5; Tab. IX, f. 4. [1821].
Limacina vitrea, etc., *Hartm.*, Syst., p. 246, n. 94. [1821].
Helix limacina, *Alt.*, Syst., p. 90; Tab. X, f. 19. [1812].

ANIMAL d'un gris blanchâtre avec le manteau noirâtre; le pied, blanchâtre dans le milieu, est d'un gris noirâtre sur les bords.

---

(1) Testa convexiuscula, tenuissima, diaphana, albida, nitida, apertura ovata, anfractibus duobus. (*Drap.*, loc. cit.)

Observation. — A en juger par l'analogie qu'elle a avec l'espèce précédente, l'animal de la *V. diaphana* ne peut probablement pas être renfermé dans la coquille.

Coquille convexo-plane, transversalement allongée, imperforée, très-fragile, extrêmement brillante, très-mince, parfaitement transparente, à peine quelquefois légèrement teinte de jaune ou de vert; ouverture ovale-allongée; bord columellaire membraneux, déprimé dans la plus grande partie de sa longueur et comme séparé du reste du dernier tour par un angle très-marqué (pour le bien voir, examinez la coquille à la loupe); spire très-courte, de 1 $\frac{1}{2}$ à 2 tours; le dernier formant la presque totalité de la coquille.

Hauteur.	2 — 2 $\frac{1}{2}$ mill.
Longueur	6 — 7
Largeur	3 — 4

Habit. les lieux frais, sous les mousses. C'est l'espèce la moins répandue en France. On la trouve aux environs de Poitiers (*Mauduyt*), de Bordeaux (*Charles des Moulins*), etc., etc.

Rapports et différences. — Cette espèce ne pourrait être confondue qu'avec la *Vitrina elongata*, dont elle diffère par les caractères que nous avons indiqués aux *rapports* et *différences* de cette espèce.

Allemand.... Die durchsichtige Glasschnecke, *Rossm.*

Espagnol.... Vitrina diafana, *Graëlls.*

†† *Coquille subglobuleuse, sans dépression angulaire bien marquée au bord columellaire.*

3. VITRINA PELLUCIDA.

Vitrine transparente.

Tab. 1, f. 7.

Animal *albescens, griseum, rubescens aut virescens, maculatum vel immaculatum; tentaculis inferioribus brevissimis, superioribus crassiusculis; pallio sæpè transversìm rugoso; disco sat lato, posteriùs subacuto, subtùs albido-flavescente ; appendice pallii summam spiram attingente.*

Observatio. — *Animal in testâ totum continetur, et epiphragmate tenuissimo hyalino clauditur.*

Testa *depressa, imperforata, fragilis, nitidissima, vix sub lente striatula tenuis, vitrea, vel potiùs vitreo flavescens aut virescens; apertura rotundato-lunata; anfractibus* 3 — 3 $\frac{1}{2}$ *planulatis, suturâ vix apparente separatis, ultimo rotundato-depresso; apice minimè papillato, nec prominulo.*

Syn. — Vitrina pellucida, *Drap.*, Tabl. des Moll., p. 98. [1801].
Icon., *Drap.*, Hist. des Moll.; Tab. VIII, f. 34-37. [1805].
Vitrina Draparnaudi, *Leach*, Syn. Moll., p. 80. [1820].
Müllery,
diaphana,
Dillwynii,
depressa,
elongata, *Jeffr.* non *Drap.*
} *Jeffreys.* Linn. Trans., XVI, p. 326, etc.
Vitrinus pellucidus, *Montf.*, II, p. 239. [1810].
Cobresia helicoides vitrea, *Hubn.*, Mon. [1810].
Hyalina pellucida, *Stud.*, Syst. Verz. p. 11. [1820].
Helicolimax Audebardi, *Fer.*, Tabl. syst. p. 25, n° 6, Tab. IX, f. 5. [1821].
Limacina pellucida, α et β *Hartm.*, Syst., p. 246, § 93. [1821].
Helix pellucida, *Mull.*, Verm., Hist. II, p. 15. [1774]?
Draparnaudi, *Cuv.*, ex *Gray's Turton's*, a man., p. 120.
diaphana, *Poir.*, Coq. de l'Aisne, etc., p. 77, n° 12. [1801].
nitida, *Montagu*, M. S. S. ex *Gray*, loc. cit.
limacoides, *Alten.*, syst., p. 85; Tab. XI, f. 20. [1812].
elliptica *Brown.* Wern. trans. 11. 523; T. XXIV, f. 8. [1819].
La Transparente, *Geoffr.*, *Tr. somm. des Coq.*, p. 38; Tab. 2. [1767].

Animal blanchâtre, gris, fauve, rougeâtre ou verdâtre, de couleur uniforme ou irrégulièrement tacheté; tentacules inférieurs très-courts, les supérieurs assez épais; manteau souvent transversalement ridé; pied assez large, un peu aigu postérieurement et d'un blanc jaunâtre ou verdâtre en dessous. — L'appendice du manteau atteint jusqu'au sommet de la spire.

Observation. — L'animal peut être en entier renfermé dans la coquille, et alors il la ferme par un épiphragme très-mince et transparent.

Coquille déprimée, imperforée, fragile, très-brillante et paraissant à peine striée à la loupe, mince, vitrée ou d'un transparent un peu jaunâtre ou verdâtre; ouverture arrondie-échancrée par l'avant-dernier tour; spire

de 3 tours environ, aplatis, le dernier arrondi, déprimé; la suture qui les sépare est à peine apparente; le sommet déprimé n'est ni mamelonné ni proéminent.

Habit. presque toute la France, sous les pierres, la mousse et les feuilles en décomposition, dans les lieux frais et humides, le long des vieux murs, dans les bois, etc.

Hauteur. . . .	3 — 4 mill.
Longueur. . .	6 — 8
Largeur. . . .	4 — 6

Cette espèce, qui paraît avoir été la plus anciennement connue, fut déjà signalée par Geoffroy en 1767 (1). Müller en décrivit une espèce en 1774 (2); mais est-il sûr qu'il ait voulu parler de celle qui avait été décrite par Geoffroy? Cela me paraît d'autant plus douteux que je n'ai jamais reçu d'Allemagne notre véritable *Vitrina pellucida*, mais toujours la *Vitrina Beryllina* (Pfeif.). Comme, néanmoins, la description de Müller se rapporte mieux à la *Vitrine transparente* qu'à la *Vitrine Berylline*, je lui conserve le nom de Müller, bien persuadé que l'animal qu'il a décrit était celui de cette dernière espèce. Il est probable qu'il avait reçu la coquille, sur laquelle il a fait sa description, de Geoffroy avec lequel il était en relation et qui lui avait communiqué ses espèces, comme le dit plusieurs fois le savant naturaliste danois.

Rapports et différences. — On pourrait confondre cette espèce avec la *V. Beryllina* ou avec la *V. subglobosa*, mais il est toujours facile de l'en distinguer par les caractères suivants :

Elle est plus grande;

Sa spire est un peu moins élevée; en outre, l'ouverture est plus allongée et un peu moins élargie proportionnellement.

Anglais..... Transparent Glass Bubble, *Gray*.
Allemand... Die kugelige Glasschnecke, *Rossm*.
Danois..... Kartheuser-Snekken, *Müll*.
Belge....... Glas Stekje, *Montf*.
Espagnol... Vitrina transluciente, *Graëlls*.

---

(1) Loc. cit.

(2) Loc. cit.

4. VITRINA BERYLLINA.

Vitrine Berylline.

Tab. 1, f. 6.

Animal *sat gracile, griseo-transparens, collo suprà griseo-rubescente; tentaculis mediocribus, subcœrulescentibus; pallium griseo-rubescens, nigro punctatum, ad testam nigro-venulatum. Tortilis per concham maculas rubescentes præbet; disco posteriùs acuto, subtùs subflavescente.*

Observatio. — *Animal totum in testâ continetur, et epiphragmate vitreo tenuissimo clauditur.*

Testa *subgloboso-depressiuscula, subperforata, fragillima, tenuissima, Beryllina, rariùs vitrea vel vitreo-lutescente; apertura ovato-rotunda. Anfractibus 3—4, subrotundatis, suturâ apparente separatis, et ad suturam sat irregulariter striatis, apice subpapillato et subprominulo.*

Syn. — Vitrina Beryllina, *Pfeif.*, Syst., p. 47; Tab. III, f. 1. [1821].... (1).
Helicolimax pellucida, *Fer.*, Tabl. syst., p. 25, n. 7; Tabl. IX, f. 6. [1821].
Vitrina Teneriffæ, *Graëlls* in litt. [1846].

Animal assez grêle, d'un gris transparent; le cou d'un gris rougeâtre en dessus; tentacules médiocres, d'un cendré bleuâtre. Le manteau est d'un gris rougeâtre, ponctué de noir et veinulé de la même couleur vers la coquille. On voit à travers la coquille le tortillon taché et comme marbré de brun rouge. Le pied aigu postérieurement est jaunâtre en dessous.

Observation. — L'animal se renferme en entier dans la coquille qu'il ferme alors d'un épiphragme très-mince et transparent.

Comme dans toutes les autres espèces du genre, l'animal, lorsqu'il n'est point en repos ou enfermé, lubrifie constamment sa coquille par un mouvement rapide et oscillatoire du petit lobe du manteau déjeté jusque vers le sommet de la spire. Il est encore comme la plupart de ses congénères, vif et hardi dans ses mouvements. Il se met volontiers en marche sur la main ou sur un corps quelconque, avançant et retirant presque continuellement ses tentacules avec beaucoup de rapidité. Cette observation,

(1) Testa subdepressa, tenuissima hyalina nitida, anfractibus 3, subrotundato-ovata. (*Cart.* Pfeif., *loc. cit.*)

du reste, doit s'appliquer à la plupart des autres espèces et en particulier à la *Vitrina elongata* dont l'animal est le plus vif de tous ceux que j'ai observés dans ce genre.

Coquille subglobuleuse, un peu déprimée, subperforée, très-fragile, très-mince, d'un vert d'aigue-marine, plus rarement vitrée, ou quelquefois un peu jaunâtre; ouverture ovale-arrondie; 3—4 tours de spire arrondis, séparés par une suture assez marquée, et irrégulièrement striés vers la suture; sommet presque mamelonné, un peu proéminent.

Hauteur . . .	$2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ mill.
Longueur . . .	5 —— 6
Largeur. . . .	4 —— 5

Habit. toute la France pyrénéenne et sans doute aussi les autres parties montagneuses de notre pays, puisque, d'après nos observations, on devrait peut-être la réunir à l'espèce suivante pour n'en faire qu'une seule, qui conserverait le nom de *Vitrina Beryllina*, Pfeifer lui ayant imposé ce nom en 1821, et Michaud n'ayant établi sa *Vitrina subglobosa* qu'en 1830.

Néanmoins, s'il était constaté que la *Hyalina annularis* (Stud.) fut identique avec la *Vitrina subglobosa* (Mich.), ce serait le premier nom qu'on devrait adopter comme le plus ancien (1820), et alors l'espèce qui nous occupe porterait le nom de *Vitrina annularis*.

Quoi qu'il en soit, revenant à l'Hab. de la *Vitrina Beryllina*, nous l'avons trouvée depuis la région Alpine supérieure, presque au pied des glaciers du mont Vignemâle (Hautes-Pyrénées), sous les pierres et à travers les mousses fraîches, jusque sur nos coteaux arides, sous les tapis de mousse étendus à l'ombre des genévriers, à 150 mètres d'altitude seulement.

Rapports et différences. — Cette espèce ne doit pas, à notre avis, être confondue avec la *Vitrine transparente* dont elle diffère :

Par sa coquille plus globuleuse ;

Par son ouverture plus arrondie ;

Par sa taille constamment plus petite.

Toutefois, Rossmässler et un grand nombre d'auteurs, après et d'après lui, ont cru devoir ne faire qu'une seule et même espèce de ces deux Mollusques bien distincts l'un de l'autre; je crois que le célèbre naturaliste saxon n'ayant pas eu sans doute connaissance de la véritable *Vitrina*

pellucida de France, a figuré dans son *Iconographie* (f. 28), un échantillon de *Vitrina Beryllina* sous le nom de *Vitrina pellucida*.

Quant à l'exactitude de la synonimie, nous pouvons garantir que les échantillons de *Vitrina Beryllina* d'Allemagne, d'où nous avons reçu plusieurs fois cette espèce, sont entièrement identiques avec ceux que nous avons recueillis sur les divers points de la chaîne des Pyrénées et de la région sous-jacente.

Le professeur Graëlls, de Madrid, nous a envoyé la même espèce recueillie aux environs de la capitale de l'Espagne, sous le nom de *Vitrina Teneriffæ,* que nous ne retrouvons pas dans son *Catalogue des Mollusques terrestres et d'eau douce de l'Espagne.* (1)

Elle diffère aussi de la *Vitrina subglobosa,* par sa forme un peu moins globuleuse et par son ouverture plus ovalaire.

5. VITRINA SUBGLOBOSA.

Vitrine globuleuse.

TAB. I, f. 8.

ANIMAL *albido-lutescens* (Mauduyt, *Moll. de la Vienne,* p. 28, n° 36.)

TESTA *subglobosa, fragillima, tenuissima, vitrea vel subvirescens, subperforata; apertura ovato-rotundata; anfractibus* $3\frac{1}{2}$ *—4, subrotundatis, suturâ sat profundâ separatis; apice papillato; subprominulo.*

SYN. — Vitrina subglobosa, *Mich.*, Compl., p. 10; Tab. XV, f. 18—20. [1830]..... (2).
Hyalina annularis, *Stud* , Syst. Verz., p. 11. [1820].?
Helicolimax annularis, *Fer.*, Tabl. syst., p. 21, n° 8; Tab. IX, f. 7.[1821]?

ANIMAL d'un blanc jaunâtre.

COQUILLE subglobuleuse, très-fragile, fort mince, vitrée ou un peu verdâtre, subperforée; ouverture ovale-arrondie; tours de spire de $3\frac{1}{2}$ à 4, presque arrondis, séparés par une suture assez profonde; sommet mamelonné, un peu proéminent.

(1) *Catalogo de los Molluscos terrestres, y de agua dulce,* osservados en España, por le doctor M. P. Graëls. Madrid (1846).

(2) Testa subglobosa, fragilissima, hyalina, nitida, virente, subperforata; anfractibus quaternis ultimo majore, rotundato; apertura ovato-rotundata, apice prominulo, papillato. (*Mich.*, loco. cit.)

HABIT. sous les mousses, dans la partie montagneuse de l'Est et du Nord-Ouest de la France. Je l'ai trouvée assez abondante, sous les mousses, aux environs de la Grande-Chartreuse (Isère).

Hauteur. . . .	5	—	$5\frac{1}{2}$ mill
Longueur. . .	4	—	5
Largeur. . . .	$3\frac{1}{2}$	—	$4\frac{1}{2}$

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce ne pourrait être confondue qu'avec la précédente, à laquelle nous renvoyons nos lecteurs.

OBSERVATION

SUR LA

VITRINA PYRENAICA.

HELICOLIMAX PYRENAICA, FER. *(Tabl. syst. de la fam. des Limaçons*, p. 25, n. 4; Tab. IX, f. 5.)

M. de Férussac *(loc. cit.)* indique, sans description, une espèce de *Vitrine*, sous le nom d'*Helicolimax Pyrenaica;* voici tout ce qu'il en dit :

« HABIT. les Pyrénées, à 250 ou 300 toises au-dessus des Eaux-Bonnes, » vallée d'Osseau, près le Pic du Midi. »

Cette espèce est représentée dans ses planches (*loc. cit.*). Il est fort difficile, sur des indications aussi vagues, de connaître exactement l'espèce dont il a voulu parler. Dans mes nombreuses courses d'exploration aux Pyrénées, j'ai souvent recherché cette *Vitrine* aux hauteurs indiquées par l'Auteur du *Tabl. syst.*, etc., et je n'ai trouvé que, ou bien la *Vitrina Beryllina* (Pfeif.), ou bien la *Vitrina elongata* (Drap.). D'aprés la figure, seule indication qui puisse nous aider un peu, je suis porté à croire que l'on doit rapporter l'espèce de Férussac à la *Vitrina Beryllina*, car la figure indique une forme subglobuleuse-aplatie et donne 2 tours $\frac{1}{2}$ de spire. Il est impossible, par conséquent, de la rapporter à la *Vitrina elongata*, toujours d'une forme aplatie et qui n'a que 1 tour $\frac{1}{2}$ de spire environ.

Cependant on ne peut la confondre entièrement avec la *Vitrina Beryllina*, si la fig. est exacte; car on y voit une dépression columellaire-longitudinale

qui n'existe jamais dans la *Vitrine Berylline*. M. Mermet, auteur de l'*Hist. des Moll. terr. et fluv. des Pyr.-Occid.*, déclare n'avoir jamais vu cette espèce (1).

II. SUCCINEA.

Ambrette.

ANIMAL *limaciforme, crassum, quatuor tentaculis contractilibus retractilibusque munitum, superioribus basi incrassatis conoideisque, inferioribus brevissimis et ferè tuberculiformibus.*

Observatio. — *Animal sæpiùs in testâ vix continetur, sed paulò exsiccatum, facilè in eâ inclusum, epiphragma efformat.*

TESTA *externa, spiralis licet paucispira, turrita; apertura ampla; margine columellari ferè nullo, quandòque superiùs subacuto; margine externo tenui et emarginato; ultimo anfractu cæteris omnibus multò majore; tenuis vel subsolidula, pellucida vel subopaca, succineata vel beryllina.*

EPIPHRAGMA *vitreum, tenue (quandòque, ut aiunt, solidulum).*

SYN. — Succinea, *Drap.*, Tabl. des Moll. [1801]...(2)...(3).
Helix (pars), *Linn.*, Syst. Nat., éd. X...[1758]...(4).
Neritostoma (pars), *Klein.*, Tent. Méth. Ostr. [1753]...(5).
Bulimus (pars), *Brug.*, Encycl. Méth. [1792]...(6).

---

(1) Loc. cit., p. 19.

(2) A. Tentacules inférieurs très-courts.

C. Ovale ou oblongue, ouverture grande, oblique; columelle évasée. (*Drap.*, loc. cit., p. 32, n° IX.)

(3) *Etymol.* Succineus, *couleur de succin ou ambre jaune*, venant lui-même de *succus*, suc.

(4) —— N° 293.

(5) —— Νηρίτης, Neritæ, *de Nerite* (genre de Mollusques marins dont le nom venait sans doute de celui du Dieu Nérée); στόμα, os, *ouverture.*

(6) —— βούλιμος, fames bovina, *faim de bœuf ? ? ?*

Amphibulima, *Lam.*, Ann. Mus. VI. [1805]...(1).
Amphibina, *Hartm.*, N. Alpin. I. [1821]. (2).
Amphibulina, *Hartm.*, in *Sturm.* Deutsch. Faun. [1821]... (3).
Tapada, *Stud.*, Syst. Verzeichn [1820]...(4).
Helix Cochlohydra, *Fer.*, Tabl. syst. [1821]...(5).
Lucena *Oken.*, Lehrh. der Naturg. III. [1815]...(6).
Limnea *Flem.*, ex *Turt.* a man. [1840]...(7).

Animal limaciforme, épais et muni de quatre tentacules contractiles et rétractiles; les supérieurs épaissis à la base et un peu coniques; les inférieurs presque toujours réduits à une sorte de tubercule.

Observation. — Le Mollusque, dans son état ordinaire, peut à peine être contenu dans sa coquille, mais il y rentre avec facilité, et s'y enfonce même assez profondément, lorsqu'il a été soumis quelque temps à l'action de la sécheresse et éloigné de l'eau. Il ne tarde pas alors à former son mince épiphragme.

Coquille extérieure, composée d'un petit nombre de tours de spire, un peu turriculée; l'ouverture est grande, le bord columellaire presque tranchant, et le bord extérieur, fort mince, ne présente jamais de bourrelet bien caractérisé. Le dernier tour est à lui seul beaucoup plus grand que tous les autres ensemble.

Dans ce genre, la coquille est toujours mince, à peine légèrement épaissie dans quelques rares espèces; le plus souvent transparente ou translucide, elle est quelquefois assez opaque. La couleur varie depuis l'ambre foncé,

(1) *Etymol.* ἀμφὶ, circà, *presque;* βούλιμος, fames bovina, *faim de bœuf???*
(2) —— Amphibium, *Amphibie.*
(3) —— Même étymologie que *Amphibulima.*
(4) —— *Vox barbara*, mot dont nous ignorons la signification radicale, si tant est, qu'il en ait une.
(5) —— κόχλος, cochlea, *limaçon;* ὕδωρ, aqua dulcis, *eau douce.*
(6) —— Lucere, *briller.*
(7) —— λίμνη, palus, *marais.*

ou le jaune-rougeâtre, jusqu'au vert-d'eau un peu jaunâtre (couleur d'aigue-marine, *Beryllinus*).

Epiphragme vitreux et mince.

Draparnaud dit (1) que, pendant l'hiver, l'*Ambrette amphibie* forme un épiphragme solide. Bien que nous ayons trouvé cette espèce durant son hivernage, nous ne lui avons jamais vu qu'un épiphragme fort mince. M. Bouchard-Chantereaux, observateur si minutieux et si exact, n'a jamais trouvé non plus qu'un épiphragme mince et vitreux (2).

Les *Ambrettes* pondent des œufs globuleux, jaunâtres et hyalins, plus ou moins gros, selon les variétés et les espèces. La ponte se fait en été, et le nombre des œufs varie de cinquante à soixante-dix. Ils sont globuleux et hyalins, toujours agglomérés par une matière albumineuse, d'une légère couleur d'ambre, qui les fixe à la base des plantes, sous les pierres ou en terre. Ils éclosent au bout de 14 ou 15 jours, et les petits deviennent adultes vers la fin de leur première année. (3)

Historique du genre. — Le genre *Ambrette* fut établi par Draparnaud, en 1801, dans son *Tableau des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France*.

L'une des deux espèces qui furent décrites dans cet ouvrage était déjà connue depuis long-temps. Lister (4), Petivier (5), Swammerdam (6) et Gualtieri (7) en avaient donné des descriptions et des figures. Linné (8) et après lui Müller (9) et plusieurs autres la placèrent dans le genre *Helix*.

(1) *Hist. des Moll.*, p. 58.
(2) Bouch-Chant., *Cat. des Moll. terr. et fluv. du Pas-de-Calais*, p. 53.
(3) Bouch-Chant., *Loc. cit.*
(4) *Hist. An. Angl.* 140; Tab. II, f. 24. (1678).
(5) *Mus.* 83, n. 808. (1695)
(6) *Ind. Test.*, Tab. V, f. 11. (1742).
(7) *Bibl. Nat.*, tom. I, p. 155; Tab. VIII, f. 4. (1738).
(8) *Syst. Nat.*, 293 (1758).
(9) *Hist. Verm. II*, p. 97, n. 296. (1774).

Geoffroy la décrivit exactement (1) et lui donna le nom d'*Ambrée* ou *Amphibie*. Klein l'avait déjà placée (2) dans son sous-genre *Néritostoma* (*Turbo Neritostoma*). Dacosta ne la séparait pas des *Turbo* (3); plus tard (4), Bruguière la faisait entrer parmi ses *Bulimes*, et même, après que Draparnaud lui eut assigné sa véritable place, en en faisant un genre à part; Lamarck (5), Studer (6) et Flemming donnaient à ce genre intéressant de nouveaux noms qui ont dû céder la place à celui qui lui avait été imposé par le célèbre professeur de Montpellier.

Rapports et différences. — Par leur animal, comme aussi par leur coquille, les *Ambrettes* se rapprochent naturellement des *Vitrines*, des *Hélices* et des *Bulimes*. Il est néanmoins facile de les séparer

Des *Vitrines* :

Par leur Mollusque proportionnellement moins grand, plus épais et plus ramassé;

Par l'absence du lobe du manteau déjeté sur la spire et qui polit constamment la coquille des *Vitrines*;

Enfin, par la forme presque turriculée de leur coquille.

Des *Hélices* :

Par la forme turriculée-oblique de la spire;

Par la columelle toujours tranchante;

Par l'animal presque trop grand pour rentrer facilement dans la coquille;

Enfin, par les différences anatomiques qui existent entre ces deux genres particulièrement dans les organes de la génération. Ces différences ont

(1) *Trait. Somm. des Coq. des env. de Paris*, p 61, n. 22. (1767).

(2) *Meth. Ostr.*, p. 55 et 159; Tab. III, f. 70. (1753).

(3) *Test. Brit.*, p. 92 (1778).

(4) *Dict. Encycl. vers 1re part.*, p. 308, n. 18. (1792).

(5) *Ann. du Mus.* VI; Tab. 55, f. 1, b et c. (1805).

(6) *Syst. Verz* , p. 11. (1820).

été fort clairement exposées par M. Deshayes dans l'*Encyclopédie Méthodique* et dans les *Annales des Sciences naturelles.*

Des Bulimes

Dont leur forme générale les rapproche quelquefois:

Par l'animal qui ne rentre pas toujours, comme dans ceux-ci, avec facilité et assez profondément dans la coquille;

Par les différences anatomiques signalées dans les ouvrages précités, et qu'il n'entre pas dans notre plan de donner dans ce travail;

Par la forme de la coquille moins turriculée et à tours d'ordinaire moins nombreux dans les *Ambrettes* que dans les *Bulimes;*

Par l'ouverture à bord extérieur jamais réfléchi;

Et par le bord columellaire toujours tranchant dans le genre *Succinea.*

Les espèces de ce genre paraissent répandues sous toutes les latitudes; néanmoins, elles sont bien plus abondantes dans les régions tempérées que dans les contrées équinoxiales, ou dans les climats glacés des deux hémisphères.

On en connaît jusqu'à présent au moins trente espèces assez bien caractérisées (1). La plupart habitent les régions tempérées de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique Septentrionale. Cette dernière partie du monde en renferme une quinzaine (2), l'Europe en fournit dix ou douze (3) et celles qu'on a observées jusqu'à ce jour aux Antilles, dans l'Amérique Méridionale et l'Australasie, ne dépassent guère cinq ou six espèces.

---

(1) Le nombre s'élèverait bien plus haut, si l'on voulait y comprendre toutes les espèces, inscrites dans les Catalogues des collecteurs et surtout des marchands Italiens ou Allemands.

(2) Voir le *Catalogue of the shells of United states, With their localities (second édition),* by Charles M. Wheatley. (1845).

(3) Voir *l'Hist. des Moll terr. et fluv.* de Draparnaud;

Le Synopsis méthodica Molluscorum de Menke. (1830);

L'Iconographie der Land und Süsswasser-Mollusken de Rossmässler. (1835—1845);

Les Symbolæ ad Hist. Heliceorum de Lud. Pfeifer. (1841—1842);

La Description des Mollusques terrestres et fluviatiles du Portugal, de M. Arthur Morellet. (1845).

Partout on les trouve le long des cours d'eau, sur les bords des lacs ou des étangs, et dans les lieux marécageux.

Ces Mollusques, dont les habitudes sont (à quelques rares exceptions près) celles des Gastéropodes aquatiques, bien qu'ils nagent avec assez de facilité à la manière des Pulmobranches véritablement aquatiques, sont néanmoins bientôt noyés s'ils demeurent longtemps dans l'eau.

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE AMBRETTE.

1.	Ouverture dépassant de beaucoup la moitié de la hauteur de la coquille.	2
	Ouverture ne dépassant pas de beaucoup la moitié de la hauteur de la coquille	4
2.	Tours de spire tordus, suture assez profonde	*Succinea Pfeiferi.*
	Tours de spire non tordus, suture superficielle	3
3.	Ouverture ovale, angle columellaire peu marqué	*Succinea putris.*
	Ouverture allongée, angle collumellaire aigu	*Succinea longiscata.*
4.	Ouverture ovale, angle columellaire aigu	*Succinea oblonga.*
	Ouverture arrondie, angle columellaire peu marqué	*Succinea arenaria.*

---

† Ouverture ne dépassant pas de beaucoup la moitié de la hauteur de la coquille.

1. SUCCINEA ARENARIA.

Ambrette des sables.

TAB. I, f. 10.

ANIMAL *omninò nigrum; tentaculis superioribus crassiusculis, vix ad extremum turgescentibus, inferioribus tuberculi speciem tantùm præbentibus; pallio griseo-nigrescente; disco lato, posteriùs obtuso, subtus pallidiore.*

TESTA *ovata, vix oblonga, ventricosa, tenuissimè striata; apertura rotundata, vix ovata, angulo columellari vix apparente; anfractibus 3—4, convexis, non contortis, suturâ profundâ separatis.*

Solidula, egregiè succineata vel corneo-fusca.

EPIPHRAGMA *vitreum et solidulum.*

SYN. — Succinea arenaria, *Bouch.*, Cat. des Moll. terr. et fluv. du Pas de-Calais, p. 190. [1837].... (1).
oblonga (ex parte), *Drap.*, Tabl. des Moll., p. 56. [1801] ?

ANIMAL ramassé, entièrement noir en dessus; tentacules supérieurs assez épais, à peine renflés à l'extrémité, les inférieurs réduits à ne présenter que deux tubercules; le manteau est d'un gris noir; le pied de même couleur, mais plus pâle en dessous, large et obtus à son extrémité postérieure.

COQUILLE ovale, un peu oblongue, ventrue et très-finement striée ; ouverture arrondie à peine un peu ovale; l'angle columellaire est peu marqué; 3 $\frac{1}{2}$ à 4 tours de spire convexes, séparés par une suture profonde. La coquille ne présente jamais cette torsion si remarquable que l'on voit dans la *Succinea Pfeiferi* (2), et que nous allons retrouver dans la *Succinea oblonga.*

Toute la coquille est assez solide, d'une couleur d'ambre-foncé ou d'un corné-roux.

EPIPHRAGME vitreux et assez solide.

Hauteur. . . .	6 — 9 mill.
Diamètre. . .	5 — 7

HABIT. les dunes de Camier, près de Boulogne-sur-Mer (*Bouch.*), la Provence, d'où je l'ai reçue plusieurs fois, et la Gascogne où elle abonde le long des rigoles d'arrosement des prairies naturelles; d'où l'on peut conclure peut-être avec juste raison qu'elle se trouve dans la plus grande partie de la France.

(1) *Animal* entièrement noir.

Coquille ovale, assez épaisse, translucide, striée longitudinalement, de couleur de corne-foncée ; trois à quatre tours de spire, dont le dernier égale les trois quarts de la coquille ; ouverture assez grande, ovale-arrondie et un peu oblique ; longueur des plus grands individus, sept à huit millimètres : largeur, cinq millimètres et demi. L'animal recouvre constamment sa coquille d'une humeur visqueuse ; en hiver, il s'enfonce dans le sable et forme un épiphragme vitreux assez solide. (*Bouch-Chant.*, loc. cit.)

(2) Voyez plus bas la discussion de cette espèce.

J'ai décrit cette espèce sur les échantillons de M. Bouchard. Je les dois à la générosité de mon excellent ami M. Charles des Moulins, auquel le naturaliste de Boulogne les avait envoyés. Les échantillons que j'ai reçus de la Provence et ceux que j'ai recueillis sur divers points de la Gascogne n'en diffèrent en rien.

Cette espèce, que beaucoup d'auteurs paraissent avoir confondue avec la suivante, s'en distingue, dès qu'on l'examine avec un peu d'attention, par les caractères suivants :

Par son animal plus épais, moins délicat et entièrement noir;

Par sa coquille plus ventrue, moins allongée et plus solide;

Par son ouverture plus arrondie;

Par sa suture plus profonde et ses tours de spire plus bombés;

Par sa couleur d'ambre rougeâtre;

Et enfin, par ses tours de spire qui ne sont jamais tordus.

M. Bouchard-Chantereaux dit (1) que cette espèce recouvre sa coquille d'un enduit visqueux au moyen duquel elle agglutine le sable. Je crois devoir faire remarquer que ce n'est pas à cette espèce seulement que doit s'appliquer cette observation; car on voit souvent les autres espèces de ce genre présenter le même phénomène, surtout lorsqu'elles habitent un terrain meuble et léger. La *Succ. Pfeiferi* et la *Succ. oblonga* sont toujours dans ce cas lorsqu'elles quittent leur hivernage aux beaux jours du printemps.

2. SUCCINEA OBLONGA.

Ambrette oblongue.

TAB. 1, f. 9.

ANIMAL *tenellum, viscosulum, albidum vel albido-griseum; tentaculis superioribus vix ad apicem nigrescentibus et turgescentibus, inferioribus tuberculi speciem tantùm præbentibus; pallium griseo-punctatum; disco sat lato, posteriùs obtusiusculo, subtus pallidiore.*

TESTA *ovato-oblonga, vix subventricosa, subtiliter et irregulariter striata; apertura subrotundato-ovata, obliqua, angulo columellari*

(1) Loc. cit., p. 54.

acuto, anfractibus 3—4 valdè contortis, suturâ sat profundâ, minùs verò quàm in specie præcedenti, separatis.

Tenuissima, pallidè beryllina vel albescens, raró vix succineata.

Epiphragma *vitreum et tenuissimum.*

Syn. — Succinea oblonga, *Drap.*, Tabl. des Moll., p. 56. [1801]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 24-25. (1805). Et meliùs *Fer.*, Hist. Moll.; Tab. XI, f. 2—3.
Tapada oblonga, *Stud.*, Syst. verz., p. 12. (1820).
Helix (Cochlohydra) elongata, *Fer.*, Tabl. syst., p. 31, n. 10. (1821).
Amphibina oblonga, *Hartm.*, Syst. p. 248, nº 104. (1821).
Amphibulina oblonga, *Var*, oblonga et impura, *Hartm.* in *Sturm*, Deutsch. Faun, VI, 8, 8 et 9. (1821).

Animal délicat, un peu visqueux, blanchâtre ou d'un blanc grisâtre, tirant un peu sur le vert; les tentacules supérieurs à peine noirâtres et légèrement renflés à l'extrémité, les inférieurs réduits à des tubercules; le manteau est ponctué d'une couleur un peu plus foncée, mais peu saillante; le pied est assez large, un peu obtus postérieurement, et plus pâle en dessous.

Coquille ovale-allongée, à peine un peu ventrue, finement et irrégulièrement striée; ouverture ovale, un peu arrondie, oblique; l'angle columellaire est aigu; la spire est de 3—4 tours fortement tordus et séparés par une suture assez profonde, moins cependant que dans l'espèce précédente;

Très-mince, d'un vert pâle ou blanchâtre, et fort rarement légèrement ambrée.

Epiphragme vitreux et très-mince.

Hauteur	6 — 9 mill.
Diamètre.	4 — 5

Habit. presque toute la France, dans les lieux humides et marécageux, où elle vit à travers les joncs et autres plantes de marais : elle est néanmoins rare partout.

Rapports et différences. — On ne pourrait confondre cette espèce qu'avec l'espèce précédente à laquelle nous renvoyons nos lecteurs pour

(1) Coq. ouverture ovale, spire de la longueur de l'ouverture, sommet très-obtus. ($3\frac{1}{2}$ — 4 tours).

Animal grisâtre (*Drap.* loc. cit.).

les détails qui la concernent, avec toute l'exactitude dont nous avons été capable.

Allemand... Die längliche Bernsteinschnecke, *Rossm.*
Anglais..... Oblong Amber Snail, *Gray.*

†† *Ouverture dépassant de beaucoup la moitié de la hauteur de la coquille.*

3. SUCCINEA PFEIFERI.

Ambrette de Pfeifer.

Tab. I, f. 12.

Animal *mediocriter crassum, griseum vel sæpiùs nigrescens, quandòque omninò nigrum; tentaculis superioribus crassiusculis, longiusculis, inferioribus vix apparentibus; disco sat lato, subtùs pallidiore, posteriùs subobtusiusculo.*

Testa *subventricosa, oblonga, tenuis, sed præcedente solidior, tenuiter et irregulariter striata; apertura ovato-elongata; anfractibus* 3—4, *valdè contortis, ultimo maximo, suturâ sat profundâ separatis; intùs margaritacea.*

Succineata, subpellucida, rariùs flavido-virescens, rarissimè omninò alba.

Epiphragma *vitreum, tenuissimum.*

Syn. — Succinea Pfeiferi, *Rossm.*, Icon., f. 46. [1835]..... (1).
Amphibia, *Drap.*, Hist. Moll. Var., γ et δ, p. 58. [1805].
Id. — Var. β *Nils.*, Moll. Suec., p. 41. [1822].
Putris, Var. α *Jeffr.*, Linn. Trans. XVI, 325. 505.
Oblonga, *Turt.*, Man., éd. 1, t. IV, f. 74. [1831].
Gracilis, *Alder.*, Mag. Zool. and. Bot., 11. 106. [1837].
Intermedia, *Bean.*, MSS. ex Gray. [1840].
Amphibulina putris, Var. fulva et elongata, *Hartm.* in *Sturm.* VI, 8, f. 6—7. [1821].
Tapada succinea, *Stud.*, Syst. Verz. [1820].

Animal médiocrement épais, glutineux, gris, plus souvent noirâtre, et quelquefois entièrement noir, très-finement granuleux, de sorte qu'à l'œil

(1) Testa solidior, elongata, intùs margaritacea, apertura ampla, elongato-ovata, perobliqua, a. 6''' l. 3 $\frac{1}{2}$'''; anfr. 3. (*Rossm.*, loc. cit.)

nu il paraît presque lisse; tentacules supérieurs assez épais, un peu allongés, légèrement renflés à l'extrémité, les inférieurs très-courts et à peine apparents; pied assez large, d'une couleur plus pâle en dessous, un peu obtus à son extrémité postérieure.

Observation. — L'animal est moins épais et plus effilé que dans l'espèce précédente.

Coquille allongée, un peu ventrue, mince, mais plus solide que la précédente, finement et irrégulièrement striée; ouverture ovale-allongée; 3—4 tours de spire toujours fortement tordus, le dernier très-grand.

Nacrée à l'intérieur; d'une couleur d'ambre fortement prononcée, presque transparente, plus rarement d'un jaune-verdâtre, et, dans quelques cas fort rares, entièrement blanche et transparente.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur . . . 12 — 20 mill.
Largeur. . . . 8 — 12

Habit. toute la France, où elle est commune, surtout dans le centre et dans le midi. Elle a les mêmes mœurs et les mêmes habitudes que l'espèce précédente avec laquelle on la trouve souvent mêlée.

Draparnaud, et presque tous les auteurs, après lui, ont confondu sous la même dénomination deux espèces que Rossmässler a le premier séparées, et avec raison, savoir : la *Succinea putris* et la *Succinea Pfeiferi*.

La *Succinea Pfeiferi* diffère, en effet, de la *Succinea putris :*

Par sa forme moins ventrue et beaucoup plus allongée;

Par son ouverture plus étroite;

Et surtout par l'état de torsion que l'on remarque toujours dans toutes les parties de l'*Ambrette de Pfeifer*. On dirait, s'il nous était permis de nous servir de cette comparaison, qu'on a pris avec des pinces la coquille encore tendre, et qu'on l'a tordue comme on tordrait un morceau de fil de fer ou de bois vert.

On pourrait la rapprocher aussi de la *Succinea longiscata*. Nous renvoyons nos lecteurs à la discussion de cette espèce pour l'indication des caractères qui les distinguent l'une de l'autre.

Nous avons pu nous assurer facilement de l'identité de nos échantillons avec ceux de la *Succinea Pfeiferi* (Rossm.), parce que nous avons reçu plusieurs individus de cette espèce de M. Rossmässler lui-même; et nous

pouvons assurer, qu'il n'existe pas la plus légère différence, entre ceux qui nous ont été envoyés par le célèbre naturaliste saxon, et ceux que nous avons recueillis nous-même, ou que nous avons reçus de toutes les parties de la France, et qui ont servi à notre description. (1)

Elle se rapproche aussi de la *Succinea Levantina* [Desh.]... (2)... Voici, d'après M. Deshayes (*in litt.*), les différences qui séparent l'*Ambrette de Pfeifer* de l'*Ambrette Levantine*. Dans celle-ci : « la spire est encore plus » courte, l'ouverture est plus longue en proportion et plus étroite; la » coquille est plus mince, plus étroite et d'une couleur plus pâle. »

Allemand.... Pfeifer's Bernsteinschnecke, *Rossm.*
Anglais... .. Slender Amber Snail, *Gray*.

4. SUCCINEA LONGISCATA.

Ambrette allongée.

TAB. 1, f 11.

ANIMAL ?

TESTA *elongata, fragilis, subopaca, præcedente solidior, valdè et irregulariter striata; apertura oblongo-angustata, symetrica, anteriùs ovata, posteriùs angulata, spira subacuminata, anfractibus* $2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ *minimè contortis, juxtà suturam sat superficialem planulatis; color succineato-crocatus, ad apicem fusco-rubescens.*

SYN. — Succinea longiscata, *Morell.*, Moll. du Port., p. 51; Tab. V, f. 1. [1845]... (3).

ANIMAL. — Je ne l'ai jamais vu à l'état vivant; mais, d'après des individus morts depuis quelque temps et un peu desséchés, il m'a paru plus noir que celui de l'espèce qui précède et de celle qui suit.

---

(1) La fig. de l'*Iconographie* de Rossmässler n'est pas très-bonne; elle ne rend assez bien ni la forme allongée, ni l'état de torsion de la coquille de cette espèce.

(2) *Expéd. de Morée, Zool.*, p. 170; Tab II, f. 46.

(3) Testa elongata, fragili, valdè striata, fulvo-rubescente; apertura symetrica, subangusta, oblonga, supernè ovata, infernè angulata; spira acuminata, anfractibus juxtà suturam planulatis. (*Morell.*, loc. cit. Anfr. 3 $\frac{1}{2}$. — Longit., 17 mill. — Amplit., 7.)

Coquille allongée, fragile, presque opaque, plus solide encore que celle de l'espèce précédente, irrégulièrement striée, les stries assez fortes; ouverture oblongue, rétrécie, assez exactement symétrique, ovale antérieurement, anguleuse postérieurement; spire un peu aiguë, de 2 tours $\frac{1}{2}$ — 3 $\frac{1}{2}$. Ils ne sont jamais tordus, mais seulement un peu aplatis vers la suture qui est toujours superficielle et peu profonde.

La couleur de cette espèce est d'un jaune de safran, tirant souvent sur le fauve rougeâtre vers le sommet de la spire.

Epiphragme vitreux et assez mince.

Hauteur. . .	15 — 18 mill.
Largeur . . .	6 — 8

Habit. la France méditerranéenne, dans la Provence où elle vit avec la précédente. J'en dois la connaissance à M. Astier de Grasse, qui m'a prodigué avec la plus bienveillante obligeance presque toutes les espèces de cette province.

Rapports et différences. — La *Succinea longiscata*, établie par mon ami, M. Arthur Morellet, dans son excellent ouvrage sur les Mollusques du Portugal, ne peut être confondue avec la *Succinea putris*, dont elle se distingue au premier coup d'œil:

Par sa forme beaucoup plus allongée;

Par son ouverture symétrique et allongée;

Par son test beaucoup plus solide, presque opaque et d'une couleur d'ambre rougeâtre.

Il n'est guère possible non plus de la confondre avec la *Succinea Pfeiferi* dont elle est assez nettement séparée :

Par son ouverture symétrique et plus allongée;

Par ses tours de spire jamais tordus, tandis qu'ils le sont si fortement dans l'espèce allemande;

Par sa suture superficielle, tandis qu'elle est profonde dans la *Succinea Pfeiferi;*

Et enfin par son test plus solide, opaque et foncé.

Je dois à la générosité de M. Arthur Morellet des échantillons portugais de sa *Succinea longiscata*, dont nos échantillons provençaux ne diffèrent nullement.

5. SUCCINEA PUTRIS.

Ambrette amphibie.

TAB. I, f. 13.

ANIMAL *crassum, albido-griseum vel griseo-nigrescens, tenuissimè granulosum; tentaculis superioribus crassis, longiusculis, inferioribus vix apparentibus; disco lato, subtùs pallidiore, posteriùs obtusiusculo.*

TESTA *ventricoso-oblonga, tenuis et tenuissimè striata; apertura latè et sat exactè ovata; anfractibus* $2\frac{1}{2}$ — 3 *minimè contortis, ultimo peramplo; apice obtuso, papillato.*

Flavido-virescens vel rariùs succineata.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenue.*

SYN. — Succinea putris, *Blainv.*, Dict. Sc. nat., vol. 51, p. 244; Tab. 38, f. 4. [1827].
Mülleri, *Leach.*, Brit. Moll., p. 78. [1820].
Amphibia, *Drap.* (pars); Tabl. Moll., p. 55. [1801].
Helix putris, *Linn.*, Syst. nat., éd. 10ª, p. 774, nº 614. [1758].
Succinea, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 97, nº 296. [1774].
Limosa, *Dillwyn.*, Cat., p. 966, nº 175. [1817].
Cochlohydra putris, *Fer.*, Tabl. syst., p. 30, nº 9. [1821].
Bulimus succineus, *Brug.*, Dict. encycl., Vers. 1re part., p. 308, nº 18. [1789].
Neritostoma vetula, *Klein.*, Meth. Ostr., p. 55 et 159; Tab. 3, f. 70. [1753].
Turbo trianfractus, *Da Costa,* Test. Brit., p. 92. [1778].
Tapada putris, *Stud.*, Syst. Verz., p. 11, [1820].
Limnea succinea, *Flem.* ex *Fer.*, Tabl. syst., loc. cit.
Buccinum fluviatile, etc., *Petiv.*, Mus. 83, nº 808. [1695].
subflavum, etc., *List.*, Angl. 140; Tab. II, f. 24. [1678].
Cochlea figuræ ovalis, *Swammerd.*, Bib. nat., I, p. 155; Tab. VIII, f. 4. [1738].
L'Amphibie ou l'Ambrée, *Geoffr.*, Coq., p. 61, nº 22. [1767).

ANIMAL épais, glutineux, d'un blanc-grisâtre ou d'un gris-noirâtre, très-finement granuleux, de sorte qu'à l'œil nu il paraît presque lisse; tentacules supérieurs épais, un peu allongés, légèrement renflés à l'extrémité, les inférieurs très-courts, à peine apparents; pied large, d'une couleur plus pâle en dessous, un peu obtus à son extrémité postérieure.

COQUILLE ventrue, allongée, mince et très-finement striée; ouverture largement et assez exactement ovale; $2\frac{1}{2}$ — 3 tours de spire qui ne sont jamais tordus comme dans l'espèce précédente, le dernier fort grand; sommet obtus et mamelonné.

Couleur d'un vert-jaunâtre, plus rarement ambrée.

Epiphragme ordinairement mince et vitreux. On a dit que, pendant l'hiver, l'ouverture de la coquille est fermée par un épiphragme presque aussi solide que la coquille elle-même; je ne l'ai jamais vu (1).

Hauteur. . . 15 — 25 mill.
Largeur. . . 9 — 14

Habit. le long des eaux où elle se tient de préférence sur les herbes aquatiques dont le pied baigne dans les petites mares, les fossés, les marécages, etc., de la France septentrionale. Elle abonde aux environs de Paris, de Valenciennes, de Nantes, de Metz, de Rouen, etc. Jusqu'à ce jour, nous ne l'avons jamais reçue de la France méridionale, bien que nous l'ayons dans nos collections de quelques localités de l'Italie et de l'Autriche.

Rapports et différences. — Cette espèce peut être confondue avec les précédentes, auxquelles nous renvoyons nos lecteurs pour la discussion des rapports et des différences.

Allemand... Die eirunde Bernsteinschnecke, *Rossm.*
Anglais..... Common Amber Snail, *Gray.*
Danois ..... Rav-Snekken, *Müll.*

III. HELIX.

Hélice.

Animal *sat elongatum, spirale, pallio carnoso collum ad basim circumdante, et tunicam membranaceam reliquum corpus tegentem efformante, munitum; tortili breviore; tentaculis quatuor, superioribus majoribus, cylindraceo-subconicis, apice incrassato-rotundatis, oculiferis.*

Observatio. — *Incola in testâ totus includi potest.*

Testa *formâ pervariabilis, planorbica, depressa, globosa vel conica, et etiam elato-turrita; aperturâ plerumque latiore quàm altâ, subovali,*

(1) Voir ce que nous avons dit sur l'épiphragme d'hiver, p. 56.

rotundatâ, compressâ, penultimi anfractûs pariete aperturali ferè semper lunatìm emarginatâ; peristomate plerumquè soluto, rariùs continuo, sæpiùs labiato, labio modò simplici, modò reflexo.

Observatio. — *Apertura plerumquè, quandò incola in testâ quiescit, epiphragmate modò calcareo, modò mucoso clauditur. Species extunt quædam, in quibus nullum unquam efformatur epiphragma.*

Syn. — Helix, *Drap.*, Tabl. des Moll. [1801]..... (1).
Helix (pars), *Linn.*, Syst. nat., 10ᵉ éd. (1758).
Helicis subgenera Helicophanta, *Fer.*, Tabl. des Moll. [1821].... (2).
Helicogena . . . . *id.* . . . . (3).
Helicigona . . . . *id.* . . . . (4).
Helicodonta, ... *id.* . . . . (5).
Helicella . . . . *id.* . . . . (6).
Helicostyla . . . . *id.* . . . . (7).
Cochlea, *Auct. Vet.*, *Lister*, *Geoffroy*, etc., etc.... (8).
Trochus (pars), *Penn.*, Brit. Zool. [1777].,.. (9).
Trochilus, *Da Costa*, H. N. Test Brit. [1778].... (10).
Lucerna, *Humphrey*, Mus. Calonn. [1797].... (11).
Zonites (12), Acavus (13), Caracollus (14), } *Montf.*, Conch. syst. [1810].
Carocolla, *Shum.*, Essai N. syst. (1817).... (15).

---

(1) *Etymol.* Conf., p. 51.
(2) —— ἕλιξ et φαίνω, nitere, *briller.*
(3) —— ἕλιξ et γενεὰ, generatio, *génération.*
(4) —— ἕλιξ et γῶνος, angulus, *angle.*
(5) —— ἕλιξ et ὀδοὺς, dens, *dent.*
(6) —— ἕλιξ (dimin.)
(7) —— ἕλιξ et σθῦλος, stylus, *style.*
(8) —— κοχλίας, cochlea, *limaçon.*
(9) —— τροχὸς, rota, *roue.*
(10) —— Id. (dimin.)
(11) —— Lucere, *luire.*
(12) —— ζώνη, zona, *zone, bande.*
(13) —— Et priv. Cavus (h. c. imperforatus), *imperforé.*
(14) —— *Carocol* (vox hispanica) cochlea, *limaçon.*
(15) —— Id.

Tachea (1), | *Leach*, Syn. of Brit. Moll. [1820].
Teba (2), |
Cantareus, *Risso.*, H. N. E. M. [1826].... (3).
Caracolla, *Brod.*, Proced. Zool. soc. [1832].... (4).
Oxychilus, *Fitz.*, Syst. Verzeichn. [1833].... (5).

Animal allongé, postérieurement roulé en spirale, muni d'un manteau charnu, qui entoure le cou à la base en forme de collier, et se continue en une tunique membraneuse qui revêt le reste du corps de l'animal; tortillon assez court et ramassé; quatre tentacules, les deux supérieurs plus grands, subconico-cylindriques, épaissis à leur extrémité, qui est presque globuleuse, oculifères au sommet.

Observation. — L'animal peut toujours se retirer en entier dans la coquille.

Coquille très-variable dans sa forme, tantôt aplatie-planorbique, ou déprimée, et tantôt globuleuse, conique ou même élevée et turriculée; ouverture la plupart du temps plus large que haute, subovale, arrondie ou comprimée, mais à peu près toujours échancrée en croissant par l'avant-dernier tour de spire; péristome rarement continu, le plus souvent épaissi intérieurement, à bords tantôt simples et tantôt réfléchis.

Observation. — L'ouverture de la coquille est d'ordinaire fermée par un épiphragme, lorsque l'animal s'y est retiré pour s'y tenir en repos un certain temps. Il est tantôt calcaire et tantôt simplement muqueux. Il y a des espèces qui n'en forment jamais; ce sont d'ordinaire celles dont la coquille est mince et luisante. Il arrive souvent que la même espèce ferme son ouverture par un épiphragme tantôt calcaire et tantôt muqueux, selon la saison dans laquelle elle le fait; ainsi, les espèces qui doivent hiverner se

---

(1) *Etymol.* ταχὺς, celer, *rapide.*
(2) —— Teba, *hauteur? ? ?*
(3) —— Vox barbara.
(4) —— Même étymologie que *caracollus.*
(5) —— ὀξὺς, acutus, *aigu;* χεῖλος, labrum, *labre.*

ferment, le plus souvent, à l'époque de leur hivernage, par un épiphragme calcaire souvent assez épais, tandis que celui qu'elles forment, durant l'été, est muqueux, vitreux et fort mince.

Les Hélices pondent généralement vers l'été ou l'automne. Ces œufs, plus ou moins gros, selon les espèces, sont de forme ronde ou subarrondie. Ils présentent toujours un aspect muqueux lorsque l'animal vient de les pondre. Il arrive, néanmoins, pour certaines espèces, qu'après quelques jours, la substance calcaire déposée à travers le mucus se durcit, et alors ils offrent en petit la consistance de la coque d'un œuf de poule ou de tout autre oiseau.

HISTORIQUE DU GENRE. — Le genre *Hélice*, tel que nous l'adoptons dans cet ouvrage, fut nettement limité par Draparnaud, dans son *Tableau des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France* (1801). Longtemps avant lui, en 1758, Linné avait formé son genre *Helix* (1) d'un grand nombre de Mollusques différents, soit par leur organisation, soit par leurs coquilles. Plus tard, comme nous le verrons, Férussac [1819—1824] (2) étendit le genre *Helix* de Draparnaud, sans lui conserver toutefois l'étendue démesurée que lui avait assigné le naturaliste d'Upsal.

Pour nous faire une idée exacte de ce genre, nous allons le reprendre de plus haut, examiner à quelle époque on a connu quelques-uns des animaux qui le composent, et comment les divers auteurs anciens et modernes l'ont envisagé.

Les Limaçons dont ce genre se compose furent connus dès la plus haute antiquité. Les livres saints en ont parlé (3); on les trouve cités chez les

---

(1) Loc. cit., conf. hujus op., p. 79.

(2) Loc. cit., conf. hujus op., p. 79.

(3) *Livre des Psaumes*, Ps. LVIII, v. 9 du texte hébreu; dans la version des Septante, et par conséquent dans la *Vulgate*, Ps. LVII, v. 9, le mot hébreu *Sabbelul* ou *Schabbeloul*, signifiant limaçon, a été rendu par le mot κηρὸς, *cera*, qui exprime la même

Grecs par Aristote (1), qui donna des détails assez précis sur leur organisation. Dioscoride (2) en parla plus tard. Plusieurs autres écrivains ajoutèrent quelques observations. Les Romains, aussi avancés à une certaine époque sous le rapport de leur recherche gastronomique, que sous celui de leur gloire militaire, connurent tout le parti que l'on pouvait tirer de ces animaux qui leur fournissaient un aliment dédaigné de nos jours. Les parcs de Limaçons, dont il est parlé dans Varron (3) et dans Pline (4), ne peuvent laisser le moindre doute à cet égard. Il nous suffit de savoir que

---

idée. La traduction de St Jérôme avait rendu le mot hébreu par *Vermis*, et la paraphrase chaldaïque par les mots *reptile Limax* (voir la Bible Polyglotte de Vitré).

Nous n'avons pas connaissance que les Limaçons aient jamais été employés dans les hiéroglyphes des monuments égyptiens.

(1) *Opera*, etc., passim. Conf. in ind., ed. lat. Lugdun. 1599. Cochleæ.

(2) *Opera*, lib. II et passim.

(3) M. Terentii Varronis, *De re rusticà*, lib. III, *De Cochleis*, cap. XIV, où il s'exprime ainsi :

« Genera Cochlearum sunt plura; ut minutæ albulæ quæ afferuntur è Reatino; et maximæ » quæ de Illirico apportantur, et mediocres quæ ex Africâ afferuntur. Non quò non in his » regionibus quibusdam locis, eæ magnitudinibus (non) sint dispariles; nam et valdè amplæ » sunt quanquam ex Africâ, quæ vocantur Solitanæ, ità ut in eas LXXX quadrantes conjici » possint, et sic, in aliis regionibus, eædem inter se collatæ et minores sunt, ac majores. Hæ » in fœturâ pariunt innumerabilia. Earum semen minutum, ac testa molli diuturnitate ob» durescit. Magnis insulis in areis factis, magnum bolum deferunt aeris. Has quoque sagi» nare solent ità, ut ollam cum foraminibus inscrutent sapa et farre, ubi pascantur, quæ » foramina habeat ut intrare aer possit. Vivax enim hæc natura. » Edit. in-8°, edente Pankoucke, p. 336 (1843).

(4) IX. cap. 57. *De Cochlearum vivariis et qui primus instituit...*, où il s'exprime en ces termes :

« Cochlearum vivaria instituit Fulvius Hirpinius in Tarquiniensi, paulò antè civile » bellum quod cum Pompeio Magno gestum est, distinctis quidem generibus earum, sepa» ratim ut essent Albæ quæ in Reatino agro nascuntur; separatim Illyricæ, quibus magni» tudo præcipua; Africanæ, quibus fœcunditas; Solitanæ, quibus nobilitas. Quin et saginam » earum commentus est, sapa et farre, aliisque generibus, ut Cochleæ quoque altiles » ganeam implerent : cujus artis gloriâ in eam magnitudinem perductæ sint, ut octoginta » quadrantes caperent singularum calices. Auctor est M. Varro. » *Edit. Hackiana Lugd.-Batav.* : in-8°, t. 1, p. 648. (1669).

la délicatesse de ces conquérants du monde leur avait fait inventer des moyens fort dispendieux d'engraisser quelques espèces de Limaçons, qu'ils tiraient des diverses parties de l'Italie, de l'Illyrie, de l'Afrique et des Iles de la Méditerranée (1). Au moyen-âge, un assez grand nombre d'auteurs, entre autres Avicéne (2) et Albert-le-Grand (3), en firent mention dans leurs ouvrages. Plus récemment, Rédi (4), Mathiole (5), Gessner (6), Lister (7), Swammerdam (8), etc., s'en occupèrent. Certains en firent assez grossièrement, et quelquefois même assez exactement l'anatomie. Mais ce fut Linné qui devint, à proprement parler, le fondateur du genre *Helix*. Il l'étendit, comme je l'ai dit plus haut, à un grand nombre d'animaux qui ne peuvent évidemment pas demeurer dans ce genre. Il y entassa la plupart des Mollusques à coquille univalve, soit terrestres, soit d'eau douce; il y confondit même quelques Mollusques marins. Ainsi, les véritables *Hélices*, les *Scarabées*, les *Planorbes*, les *Janthines*, les *Paludines*, les *Lymnées*, les *Maillots*, les *Ambrettes* y trouvèrent leur place. (9)

Geoffroy, d'ailleurs si exact dans ses observations sur les animaux, eut le tort de ne pas adopter, dans son *Traité sommaire* (10), la nomenclature et les phrases linnéennes.

Müller vint en 1774 modifier le genre du naturaliste suédois (11). Il en écarta plusieurs espèces, mais il ne fut pas lui-même toujours heureux dans la place qu'il assigna aux espèces retranchées : cependant son travail est

---

(1) Conf. annot. præc. (3) et (4).
(2) Passìm in operibus, edit. 1564, in-fol.
(3) Passìm in oper. omn. libr. de Animalibus, ed 1651. Lug. in-fol.
(4) *De Animalculis vivis*, etc. — *Osserv., intorno agli animali viventi*, etc.
(5) *Comment. in sex lib. Dioscoridis*, in-fol.
(6) *De Aquatilibus*, lib. 4.
(7) *Hist. Anim. Angliæ. — Exercitatio anatomica*, etc.
(8) *Bib. der Nat.*
(9) *Syst. nat.*, loc. cit.
(10) 1767.
(11) *Vermium terrest. et fluv. hist.*, etc.

très-remarquable par l'exactitude des observations que l'on y trouve consignées. Il y établit un grand nombre de bonnes espèces, et la critique moderne, si minutieuse quelquefois, ne trouve que rarement quelques défauts au travail spécifique du célèbre naturaliste de Copenhague.

En 1789, Gmelin augmenta considérablement le nombre des Hélices de Linné, sans modifier essentiellement le genre de cet auteur. (1)

Bruguière, vers la même époque, en sépara ses Bulimes qui renferment un certain nombre d'espèces étrangères à ce genre. (2)

Draparnaud, en 1801, établit le genre *Helix*, dont il sépara d'abord toutes les coquilles marines et d'eau douce, il en exclut même un grand nombre parmi les terrestres; à notre avis, son genre est fort bon pour séparer un nombre restreint d'espèces, comme l'étaient les Hélices de la France, sur lesquelles il travailla. Néanmoins, si l'on considère ce qui semble devoir fournir presque exclusivement les caractères génériques, c'est-à-dire les animaux, peut-être ce genre est-il loin d'être parfait, soit parce qu'on devrait le restreindre, soit parce qu'on devrait l'étendre.

Montagu, qui publia son ouvrage de 1803—8 (3), ne profita pas du travail de Draparnaud; sans doute qu'il n'en eut point connaissance, ce qui est d'autant moins étonnant, que le premier écrit de Draparnaud fut entièrement effacé par son ouvrage posthume publié en 1805.

Il y modifia peu son *Tableau des Mollusques;* on peut dire même qu'il n'y fit, relativement au genre *Helix,* aucune modification générique importante.

Denys de Monfort, dans son ouvrage (4), tomba dans l'excès contraire à

---

(1) *Car. à Linne syst. nat.,* Curante Gmelin, 10 vol. in-8. (1789).

(2) *Dict. Encycl. vers.,* t. I. (1789). L'établissement du genre Bulime a été attribué à Scopoli (*introd. ad Hist. nat.* 1777), mais tel que nous l'adoptons dans cet ouvrage (sauf quelques modifications), c'est à Bruguière qu'on doit le rapporter, quoique l'honneur d'avoir au moins employé ce nom le premier revienne au célèbre professeur de Pavie.

(3) *Hist. nat. of. Brit. Moll.*

(4) *Conchyologie systématique,* 2 v. in-8° (1808).

celui de la plupart des auteurs. Loin d'étendre le genre qui nous occupe, il le subdivisa en plusieurs autres. Ses genres n'ont pas été adoptés, mais ils donnent souvent de bons caractères de groupes.

Lamarck exclut les *Carocolles* (1) du genre limité par Draparnaud; mais ce genre nouveau, établi déjà par Montfort en 1810 sous le nom de *Caracolus*, et consacré par Schumacher, en 1817 (2), sous celui de *Caracola*, n'a pu tenir contre la saine critique, et la plupart des auteurs plus récents ont cru devoir le rejeter.

Enfin parut l'ouvrage de Férussac (3). Il fut, je crois, et trop loué et trop critiqué. Les uns ne surent plus voir que par lui, et d'autres semblèrent ne savoir trop l'abaisser. Son genre *Helix* fut établi sur des bases très-larges, trop larges peut-être. Voici, du reste, comment il le subdivisa :

TABLEAU SYNOPTIQUE

DES SUBDIVISIONS DU GENRE HÉLIX DE FÉRUSSAC.

(†) REDUNDANTES.

† *VOLUTATÆ*. HÉLICOÏDES, *HELICOIDES*.

(*Seminudæ*). Coquille perforée ou ombiliquée.	PREMIER SOUS-GENRE. HÉLICOPHANTE, *Helicophanta*.	Les Vitrinoïdes, *Vitrinoides*. Les Vessies, *Vesiculæ*.

†† *EVOLUTATÆ*. COCHLOÏDES, *COCHLOIDES*.

(*Subnudæ*). Columelle en filet solide.	DEUXIÈME SOUS-GENRE. COCHLOHYDRE, *Cochlohydra*.	Les Ambrettes, *Succineæ*, DRAP.

(1) *Hist. nat. des Anim. sans vertèbres* (1822).

(2) *Essai d'un nouv. syst. des hab. des vers Test.*

(3) *Hist. nat. génér. et part. des Moll. terr. et fluv.* (1819 et suiv.).

(††) INCLUSÆ.

† *VOLUTATÆ.* HÉLICOÏDES, *HELICOIDES.*

Ombilic masqué ou couvert, quelquefois une columelle solide; coquille globuleuse ou surbaissée, péristome non bordé.	TROISIÈME SOUS-GENRE. HÉLICOGÈNE, *Hélicogena.*	Les Columellées, *Columellatæ.* Les Perforées, *Perforatæ.* Les Acaves, *Acavæ,* Monfort. Les Surbaissées, *Depressæ.*
Bouche dentée, ombilic couvert ou visible.	QUATRIÈME SOUS-GENRE. HÉLICODONTE, *Helicodonta.*	Les Grimaces, *Personatæ.* Les Lamellées, *Lamellatæ.* Les Maxillées, *Maxillatæ.* Les Anostomes, *Anostomæ,* Lam. Les Impressionnées, *Impressæ.*
Coquille carénée, quelquefois conique; ombilic couvert ou visible.	CINQUIÈME SOUS-GENRE. HÉLICIGONE, *Helicigona.*	Les Caracolles, *Caracollæ,* Lam. Les Tourbillons, *Vortices;* Ocken.
Ombilic découvert; coquille surbaissée ou aplatie; péristome réfléchi, simple ou bordé; ombilic rarement masqué ou couvert, mais alors le péristome étant simple ou bordé.	SIXIÈME SOUS-GENRE. HÉLICELLE, *Helicella.*	Les Lomastomes, *Lomastomæ.* Les Aplostomes, *Aplostomæ.* Les Hygromanes, *Hygromanes.* Les Héliomanes, *Heliomanes.*
Une columelle solide; coquille surbaissée ou trochiforme; quelquefois des lames ou des dents.	SEPTIÈME SOUS-GENRE. HÉLICOSTYLE, *Helicostyla.*	Les Aplostomes, *Aplostomæ.* Les Lamellées, *Lamellatæ.* Les Canaliculées, *Canaliculatæ.* Les Marginées, *Marginatæ.*

†† *EVOLUTATÆ.* COCHLOÏDES, *COCHLOIDES.*

† Bouche généralement sans dents.

1) Une columelle solide.

α) En filet, non tronquée.	HUITIÈME SOUS-GENRE. COCHLOSTYLE, *Cochlostyla.*	Les Lomastomes, *Lomastomæ.* Les Aplostomes, *Aplostomæ.*

β) Plate, tronquée.

Ouverture élargie, coquille conique ou ventrue.	NEUVIÈME SOUS-GENRE. COCHLITOME, *Cochlitoma.*	Les Rubans, *Liguuæ,* Montfort. Les Agathines, *Achatinæ,* Lam.
Ouverture étroite, coquille ovoïde ou turriculée.	DIXIÈME SOUS-GENRE. COCHLICOPE, *Cochlicopa.*	Les Polyphèmes, *Polyphemæ,* Montf. Les Styloïdes, *Styloides.*

2) Coquille perforée ou ombiliquée.

α) Dernier tour de spire moins long que les autres réunis.	ONZIÈME SOUS-GENRE. COCHLICELLE, *Cochlicella.*	Les Tourelles, *Turritæ.*

β) Dernier tour généralement renflé et plus long que les autres réunis, rarement des dents.	DOUZIÈME SOUS-GENRE. COCHLOGÈNE, *Cochlogena.*	Les Ombiliquées, *Ombilicatæ.* Les Perforées, *Perforatæ.* Les Bulimes, *Bulimæ.* Les Hélictères, *Helicteres.* Les Stomotoïdes, *Stomotoides* Les Dontostomes, *Dontostomæ.*
†† Bouche généralement garnie de lames.		
1) Sans gouttières; péristome généralement non continu.	TREIZIÈME SOUS-GENRE. COCHLODONTE, *Cochlodonta.*	Les Maillots, *Pupæ*, LAMARCK. Les Grenailles, *Cereales.*
2) Une ou deux gouttières; péristome généralement continu.	QUATORZIÈME SOUS-GENRE COCHLODINE, *Cochlodina.*	Les Pupoïdes, *Pupoides.* Les Trachéloïdes, *Tracheloides.* Les Anomales, *Anomales.* Les Clausilies, *Clausiliæ*, DRAPARN.

Depuis la publication du travail de Férussac, qu'il est si regrettable de voir inachevé, il n'a plus été fait de modifications importantes dans le genre *Helix*, si l'on en excepte toutefois celles de *Leach*, dans son *Synopsis* (1). Ce travail, publié en 1820, est demeuré à peu près inconnu jusqu'à ce que M. Gray est venu le mettre en relief dans la second édition du *Manuel* de Turton (2). Il y a établi des genres démembrés des *Hélices*. Ils ne sont d'ailleurs que des groupes déjà signalés comme sous-genres dans l'ouvrage de Férussac et dans les travaux de plusieurs autres naturalistes antérieurs.

Parmi les auteurs qui ont écrit depuis, les uns ont adopté le genre tel qu'il a été présenté par Férussac; les autres, plus généralement, s'en sont tenus à celui de Draparnaud, comme plus naturel et plus facile.

Quant aux subdivisions du genre *Helix* de Draparnaud, les uns ont adopté un certain genre de subdivisions, les autres un autre. Presque tous se sont servi de la méthode artificielle, et ceux qui ont employé la méthode naturelle n'ont guère fait que suivre les errements de Férussac. Comme document, et pour faciliter la disposition de leurs collections à ceux de nos Lecteurs qui peuvent désirer d'avoir sous les yeux les méthodes le

(1) *Syn. of British Mollusca* (1820). L'ouvrage de Férussac était alors commencé, mais non terminé.

(2) *Turton's a Manual of land and Fresh-Water Mollollusca of British Islands.*

plus communément employées, nous allons donner, en trois tableaux, les divisions de Draparnaud lui-même, qui furent adoptées par Michaud dans son *Complément;* les divisions de M. Gray, telles qu'il les donne dans la seconde édition du *Manuel de Turton,* et enfin les tableaux de M. Deshayes, tels qu'ils sont présentés dans l'*Encyclopédie Méthodique.*

TABLEAU

DES SUBDIVISIONS DU GENRE HÉLICE D'APRÈS DRAPARNAUD.

HELIX.	I. Coquille conique.	A. Ombiliquée	ex. *H. elegans.*
		B. Perforée	ex. *H. depilata.*
		C. Imperforée.	ex. *H. fulva.*
	II. Coquille globuleuse.	A. Ombiliquée.	ex. *H. aculeata.*
		B. Perforée	ex. *H. pomatia.*
		C. Imperforée.	ex. *H. aspersa.*
	III. Coquille subdéprimée.	A. Imperforée.	ex. *H. splendida*
		B. Perforée	ex *H. limbata.*
		C. Ombiliquée	ex. *H. hispida.*
	IV. Coquille aplatie.	A. Péristome réfléchi.	ex. *H. cornea.*
		B. Péristome bordé. .	ex. *H. explanata.*
		C. Péristome simple. .	ex. *H. rotundata.*

DISPOSITIONS

DES ESPÈCES DU GENRE HÉLICE D'APRÈS M. JOHN EDWARD GRAY.

(*Turton's a Manual of land and fresh-water Mollusca.*)

a. Tapada, ex. *H. aperta.*
b. Perforée, ex. *H. aspersa.*
c. Pomatia, ex. *H. pomatia.*
d. Arianta, ex. *H. arbustorum.*
e. Trigonostoma, ex. *H. obvoluta.*
f. Chilotrema, ex. *H. lapicida.*
g. Zurama, ex. *H. pulchella.*
h. Hygromanes, ex. *H. limbata.*
i. Héliomanes, ex. *H. Pisana.*

Il en sépare le genre Zonites qu'il divise ainsi :

a. Verticillatæ, ex. *Z. rotundatus.*
b. Hyalinæ, ex. *Z. cellarius.*

TABLEAU

DE LA CLASSIFICATION DES HÉLICES D'APRÈS M. DESHAYES.

HÉLICES.

Première Division.

ESPÈCES PLANORBIQUES.

1° SPIRE PLANE.	I. Tous les tours de spire également découverts des deux côtés.	A. Ouverture bordée.	*a.* Sans dents.	Point d'exemple parmi les espèces de la France.
			b. Des dents..	
		B. Ouverture simple.	*a.* Sans dents.	
			b. Des dents..	
	II. Ombilic rétréci, dernier tour enveloppant.	A. Ouverture bordée.	*a.* Sans dents.	
			b. Des dents..	*H. holosericea.*
		B. Ouverture simple.	*a.* Sans dents.	
			b. Des dents..	
2° SPIRE PLANE OU à peine CONVEXE.	I. Un ombilic.	A. Ouverture bordée.	*a.* Sans dents.	*H. cornea.*
			b. Des dents..	
		B. Ouverture simple.	*a.* Sans dents.	*H. ericetorum.*
			b. Des dents..	
	II. Point d'ombilic.	A. Ouverture bordée.	*a.* Sans dents.	*H. muralis.*
			b. Des dents..	
		B. Ouverture simple.	*a.* Sans dents.	*H. Carthusiana.*
			b. Des dents..	

Deuxième Division.

ESPÈCES GLOBULEUSES.

I. Un ombilic.	A. Ouverture bordée.	*a.* Sans dents.	*H. fruticum.*
		b. Des dents..	
	B. Ouverture simple.	*a.* Sans dents.	*H. rupestris.*
		b. Des dents..	
II. Point d'ombilic.	A. Ouverture bordée.	*a.* Sans dents.	*H. pomatia.*
		a Des dents .	*. personata.*
	B. Ouverture simple.	*a.* Sans dents.	
		b. Des dents..	

Troisième Division.

ESPÈCES CARÉNÉES. (*Carocolles* LAMK.)

I. Carène à la partie supérieure des tours.	A. Ouverture sans dents.	*H. explanata.*
	B. Ouverture dentée.	*H. Rangiana.*
II. Carène à la partie moyenne des tours.	A. Ouverture sans dents.	*H. lapicida.*
	B. Ouverture dentée.	
III. Carène à la partie inférieure des tours.	A. Ouverture sans dents.	*H. conica.*
	B. Ouverture dentée.	

Telles ont été les principales classifications dont on s'est servi pour la distribution des espèces du genre *Helix*. Pour nous, adoptant ce genre dans les limites qui lui ont été assignées par Draparnaud, nous ne suivons pas néanmoins sa manière de grouper les espèces; mais, nous rapprochant de la classification de Férussac, sans toutefois l'adopter en entier, nous établissons une série aussi naturelle qu'il nous est possible, des espèces françaises de ce genre. Nous commençons par celles qui se rapprochent le plus des *Ambrettes*, pour placer les dernières celles qui établissent la transition des *Hélices* aux *Bulimes*. Nous les partageons en groupes qui seront subdivisés en sections, lorsque nous le jugerons convenable, et à chacune de ces subdivisions seront assignés les principaux caractères qui les séparent les unes des autres.

Rapports et différences.— Le genre *Hélice* est assez nettement séparé des genres voisins lorsqu'on ne le considère que dans les espèces françaises ou même dans les espèces européennes; mais si l'on prend toutes les *Hélices* connues, on doit avouer qu'il est alors difficile de le séparer, au moins par des caractères extérieurs bien tranchés, de plusieurs autres genres de la famille des Limaçons. Il sera cependant aisé d'y ramener nos espèces par ce caractère toujours facilement saisissable: *coquille souvent moins, mais jamais beaucoup plus haute que large*. Quant aux autres caractères par lesquels chacun des genres *Vitrine, Ambrette, Bulime, Agathine, Azèque, Clausilie, Balée, Maillot*, est séparé des *Hélices*, nous renvoyons nos lecteurs aux *rapports et différences* de chacun d'eux. Là, nous établissons les différences réellement caractéristiques qui les distinguent du genre qui nous occupe.

Les différentes espèces d'*Hélices* sont extrêmement nombreuses et c'est, sans contredit, de tous les genres adoptés dans la malacologie, celui qui en comprend le plus grand nombre. Celles qu'on a recueillies jusqu'à ce jour dans toutes les contrées de l'univers, s'élèvent à mille environ.

Il n'est pas douteux que ce nombre ne monte plus haut encore, lorsque l'intérieur des grandes parties du monde sera mieux connu, puisque la France a fourni seule, jusqu'à présent, le dixième à peu près, et l'Europe le tiers environ de la totalité des espèces. On les trouve dans tous les climats, sous toutes les zones, à toutes les expositions. Les unes, en effet, ne sauraient vivre que vers la région des neiges perpétuelles (1), les autres, au contraire, périraient infailliblement si elles n'étaient constamment exposées à l'ardeur d'un soleil bien chaud (2). Quelques-unes se plaisent dans les lieux sombres et humides (3), d'autres, recherchent de préférence les lieux secs et la grande lumière (4). Il n'est, sur notre globe, presque pas de petit coin de terre habitable par des êtres vivants, si reculé qu'il soit, qui ne fournisse son contingent au genre *Hélice*. On doit dire, cependant, que la plupart des espèces paraissent préférer les lieux humides des contrées chaudes ou du moins bien tempérées. Ainsi, pour nous borner aux espèces européennes, quoiqu'on en trouve dans les régions glacées de la Suède et de la Norvège, il est néanmoins hors de doute qu'elles sont beaucoup plus abondantes dans les contrées méridionales de l'Europe, et qu'il y a progression dans le nombre des espèces, considérées relativement à une égale étendue de terrain, à proportion qu'on avance vers les régions du midi. Il suffit, pour s'en convaincre, de consulter les ouvrages les plus récents ou les catalogues les plus détaillés qui ont été publiés sur les diverses parties de l'Europe, comme par exemple ceux de Nilson pour la Suède (5), de Krynicky pour la Russie (6), de Rossmässler pour la plus grande partie de l'Europe,

(1) Ex. les *H. Carascalensis, Alpina, glacialis*, etc.

(2) Ex. l'*H. muralis*.

(3) Ex. les *H. cellaria, crystallina, olivetorum*, etc.

(4) Ex. les *H. variabilis, elegans, candidissima*, etc.

(5) *Historia Molluscorum sueciæ*, etc., a Suenone Nilson (1821).

(6) *Helices propriè dictæ hucusquè in limitibus imp. Rossici observatæ.* In *Bull. de la soc. imp. des natur. de Moskow*, T. IX, p. 147-214 (1836).

en particulier pour l'Allemagne, l'Autriche, la Hongrie, les provinces Illyriennes et la Turquie (1), de W. Thompson pour l'Irlande (2), de John Edward Gray pour les Iles Britanniques (3), de Kicks pour la Belgique (4), de Michaud pour la France (5), de Charpentier pour la Suisse (6), de Carlo Porro pour l'Italie septentrionale (7), de Philippi pour la Sicile et l'Italie méridionale (8), de Graëlls pour l'Espagne (9) et d'Arthur Morelet pour le Portugal (10); enfin, les divers catalogues, tous les jours plus nombreux en espèces, des principaux négociants naturalistes, qui, en Allemagne, font un commerce assez étendu des coquilles terrestres et d'eau douce de l'Europe.

Il est, ce me semble, inutile de donner dans ce travail borné à l'une des contrées de l'Europe, la très-longue liste des ouvrages qui mentionnent toutes les espèces observées jusqu'à ce jour dans tous les autres pays du monde.

Allemand..... Schnirkelschnecke.
Anglais....... Snail.
Espagnol..... Hélice, Carocol.
Danois....... Snecke.
Hollandais... Stak.

---

(1) *Iconographie der land und Susswasser-Mollusken*, etc. (1835-1845).

(2) *Catalogue of the land and Fresh-Water Mollusca of Ireland* (1844).

(3) *A Manual of the land and Fresh-Water Shells of the British Islands*, etc. (1840).

(4) *Sinopsis molluscorum Brabantiæ* (1830).

(5) *Complément de l'hist. nat. des Moll. terr. et fluv. de la France de Draparnaud*, par Michaud (1831).

(6) *Catalogue des Moll. terr. et fluv. de la Suisse* (1837).

(7) *Malacologia terrestre e fluviale della provincia Comasca* (1838)... et *Conchyliarum terrestrium fluviatiliumque Italiæ catalogus* (1837).

(8) *Enumeratio Molluscorum Siciliæ*, vol. II (1844).

(9) *Catalogo de los Molluscos terrestres y de agua dulce de Espana* (1846).

(10) *Description des Mollusques terrestres et fluviatiles du Portugal* (1845).

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE HÉLICE.

1.	Coquille conique	2
	Coquille globuleuse	9
	Coquille subdéprimée	27
	Coquille aplatie	63

COQUILLE CONIQUE.

2.	Coquille transparente ou d'un corné fauve subopaque	3
	Coquille opaque à fond blanc	6
3.	Coquille dentée	4
	Coquille sans dents ou à peine dentée	5
4.	Deux dents au bord extérieur	*Helix bidentata.*
	Une dent au bord extérieur	*Helix unidentata.*
5.	Coquille ne dépassant pas 2 ou 3 mill.	*Helix fulva.*
	Coquille ayant au moins 4 ou 5 mill.	*Helix depilata.*
6.	Coquille à dernier tour sensiblement caréné	7
	Coquille à dernier tour non caréné	8
7.	Coquille à spire exactement conique, carène très-aiguë	*Helix elegans.*
	Coquille à spire subconique, un filet carénan le dernier tour	*Helix conica.*
8.	Coquille à ouverture très-déprimée	*Helix pyramidata.*
	Coquille à ouverture arrondie	*Helix conoidea.*

COQUILLE GLOBULEUSE.

9.	Coquille ombiliquée	10
	Coquille perforée	14
	Coquille sans ombilic	17
10.	Coquille à péristome simple	*Helix rupestris.*
	Coquille à péristome bordé	11
11.	Coquille à péristome bordé intérieurement	12
	Coquille à péristome bordé et subréfléchi	13
12.	Coquille globuleuse ou globuleuse déprimée	*Helix variabilis.*
	Coquille globuleuse élevée	*Helix maritima.*
13.	Coquille très-petite, 2 mill. au plus avec une rangée d'aiguillons sur le dernier tour	*Helix aculeata.*
	Coquille assez grosse, sans aiguillons	*Helix fruticum.*

14. Coquille à 6 — 7 tours de spire. 15
Coquille à 5 tours de spire 16

15. Coquille marquée d'une bande blanche sur le dernier tour, *Helix limbata.*
Coquille non marquée d'une bande blanche sur le dernier tour, *Helix incarnata.*

16. Coquille ayant au plus 20 mill. de diamètre, à péristome très-blanc. . . . . *Helix arbustorum.*
Coquille ayant au moins 30 mill. de diamètre, à péristome d'un blanc un peu fauve . . . . *Helix pomatia.*

17. Coquille à péristome simple. 18
Coquille à péristome évasé ou réfléchi. 19

18. Coquille subpellucide, épiphragme très-convexe et solide. . *Helix aperta.*
Coquille opaque, épiphragme plan et très-mince. . . . . *Helix Pisana.*

19. Coquille à péristome épaissi ou à peine évasé 20
Coquille à péristome réfléchi 22

20. Coquille d'un blanc de lait. . . . . *Helix candidissima.*
Coquille d'une autre couleur 21

21. Gorge et péristome d'un pourpre noirâtre, coq. globul., *Helix melanostoma.*
Gorge et péristome d'une couleur moins foncée, coq. ovalaire, *Helix cincta.*

22. Coquille globuleuse ou très-légèrement déprimée 23
Coquille globuleuse, conique, chagrinée, etc., à péristome très-évasé . . . . *Helix aspersa.*

23. Coquille légèrement chagrinée (vue à la loupe). . . . *Helix vermiculata.*
Coquille nullement chagrinée 24

24. Coquille à péristome blanc. . . . . *Helix hortensis.*
Coquille à péristome fauve ou d'un pourpre noirâtre 25

25. Coquille à ouverture arrondie plus haute que large, bord columellaire épaissi, sinué et presque denté. . . . . *Helix Austriaca.*
Coquille à ouverture moins haute que large, obliquement ovale; bord columellaire à peine sinué 26

26. Coquille à péristome et gorge d'un pourpre noirâtre. . . *Helix nemoralis.*
Coquille à péristome d'une couleur moins foncée; gorge non colorée . . . . *Helix sylvatica.*

COQUILLE SUBDÉPRIMÉE.

27. Coquille ombiliquée 28
Coquille perforée 33
Coquille sans ombilic 39

28. { Coquille à péristome réfléchi 29
Coquille à péristome non réfléchi 32

29. { Coquille carénée, carène aiguë et garnie de cils écailleux. . *Helix ciliata.*
Coquille non carénée ou peu carénée. 30

30. { Coquille nullement carénée, dernier tour très-arrondi. . . *Helix zonata.*
Coquille à dernier tour un peu caréné 31

31. { Coquille à péristome continu. . . . . *Helix Moulinsii.*
Coquille à péristome non continu . . . . *Helix cornea.*

32. { Coquille velue. 33
Coquille sans poils. 35

33. { Coquille ornée sur le dernier tour de deux ou trois rangées de points fauves . . . . *Helix conspurcata.*
Coquille de couleur cornée, uniforme ou verdâtre. 34

34. { Ouverture arrondie, péristome à fort bourrelet blanc intérieurement, dernier tour très-arrondi. . . . . *Helix Ponentina.*
Ouverture ovalaire, dernier tour subcaréné. . . . . . *Helix sericea.*

35. { Coquille à peristome simple.. 39
Coquille à péristome bordé intérieurement ou un peu déjeté en dehors.

36. { Coquille de couleur cornée et subpellucide. 37
Coquille opaque à fond blanc. 38

37. { Coquille grande, 30 à 40 mill., fortement striée. . . . . *Helix Algira.*
Coquille moyenne, 15—20 mill., lisse et luisante. . . *Helix olivetorum.*

38. { Coquille à côtes fines, serrées et régulières. . . . . *Helix Thymorum.*
Coquille sans côtes serrées et régulières . . . . *Helix apicina.*

39. { Coquille de couleur cornée, transparente ou subpellucide. 40
Coquille opaque à fond blanc. 46

40. { Coquille à bourrelet saillant intérieurement. 41
Coquille sans bourrelet saillant. 44

41. { Coquille déprimée subglobuleuse 42
Coquille entièrement déprimée. . . . . *Helix Moutonii.*

42. { Coquille d'un fauve assez foncé, avec deux lignes obscurément blanchâtres, l'une sur le milieu du dernier tour, l'autre le long de la suture. . . . . *Helix Cantiana.*
Coquille d'un corné blanchâtre, translucide et uniforme. 43

43. { Coquille à ombilic très-ouvert . . . . *Helix Strigella.*
Coquille à ombilic peu ouvert . . . . *Helix Galloprovincialis.*

44. { Coquille lisse et luisante, sans bande obscurément blanchâtre sur le dernier tour 45
Coquille striée, à bande blanchâtre sur le dernier tour . . . *Helix plebeia.*

45. { Coquille fortement déprimée . . . . *Helix glabella.*
Coquille subglobuleuse . . . . *Helix concinna.*

46. { Coquille à péristome un peu évasé 47
Coquille à péristome non évasé 48

47. { Péristome épaissi, coquille ayant au moins 18 mill. de diam., *Helix Alpina.*
Péristome peu épaissi, ayant au plus 15 mill. de diam., *Helix Carascalensis.*

48. { Coquille subcarénée 49
Coquille sans trace de carène. 50

49. { Coquille finement et régulièrement striée . . . . . . *Helix intersecta.*
Coquille sans stries régulières. . . . . *Helix submaritima.*

50. { Coquille assez grande, au moins 15 mill. de diamètre. 51
Coquille ayant au plus 10 mill. de diamètre. 52

51. { Coquille assez fortement et régulièrement striée . . . *Helix Terverii.*
Coquille peu striée et sans stries régulières. . . . . . *Helix cespitum.*

52. { Coquille presque lisse. 53
Coquille fortement et assez régulièrement striée 54

53. { Coquille à ouverture arrondie, péristome point ou peu épaissi. *Helix Neglecta.*
Coquille à ouverture déprimée, péristome blanc, épaissi. . *Helix candidula.*

54. { Coquille très-petite, 4 — 5 mill., presque globuleuse, à stries très-fines et très-régulières. . . . . *Helix rugosiuscula.*
Coquille un peu plus grande, 6 — 10 mill., stries moins régul. *Helix striata.*

55. { Coquille carénée, à carène aiguë . . . . *Helix cinctella.*
Coquille sans carène aiguë 56

56. { Coquille à péristome réfléchi . . . . *Helix Niciensis.*
Coquille à péristome non réfléchi 57

57. { Coquille un peu velue . . . . *Helix revelata.*
Coquille non velue 58

58. { Coquille mince, transparente et ambrée. . . . . *Helix fusca.*
Coquille assez solide et au moins un peu opaque. 59

59. { Coquille assez grande, presque aplatie, animal blanc . *Helix Carthusiana.*
Coquille plus petite, animal noir ou presque noir . . . *Helix rufilabris.*

60.	Coquille à ouverture dentée	*Helix personata.*
	Coquille à ouverture sans dents.	61
61.	Coquille à ouverture fauve ou d'un pourpre noirâtre.	62
	Coquille à ouverture ni fauve, ni d'un pourpre noirâtre	63
62.	Coquille grande, au moins 50 mill. de diamètre.	*Helix lactea.*
	Coquille environ de moitié plus petite.	*Helix serpentina.*
63.	Coquille assez fortement striée.	*Helix muralis.*
	Coquille assez peu sensiblement striée	64
64.	Coquille comme tigrée par les bandes interrompues et les taches qui la couvrent	*Helix Companyonii.*
	Coquille jamais tigrée, etc	*Helix splendida.*

COQUILLE APLATIE.

65.	Coquille seulement aplatie, non planorbique en dessus	66
	Coquille planorbique en dessus.	88
66.	Coquille sans carène ou peu carénée	67
	Coquille fortement carénée	85
67.	Coquille à péristome réfléchi	68
	Coquille à péristome bordé intérieurement	70
	Coquille à péristome simple.	74
68.	Coquille d'au moins 18 mill. de diamètre.	*Helix Pyrenaica.*
	Coquille très-petite, 3 mill. de diamètre au plus	69
69.	Coquille lisse	*Helix pulchella.*
	Coquille côtelée.	*Helix costata.*
70.	Coquille velue	71
	Coquille sans poils	72
71.	Coquille ayant au moins 12 mill. de diamètre	*Helix villosa.*
	Coquille ayant au plus 9 mill. de diamètre	*Helix hispida.*
72.	Coquille à péristome épaissi et très-blanc, ombilic extrêmement ouvert,	73
	Coquille à péristome mince, ombilic moins ouvert.	*Helix ericetorum.*
73.	Coquille ne dépassant guère 12 mill , péristome mince	*Helix Altenana.*
	Coquille ayant au moins 18 mill., péristome épaissi	*Helix Fontenilii.*
74.	Coquille luisante	75
	Coquille striée, non luisante.	84
75.	Coquille crystalline	76
	Coquille fauve et translucide	77
76.	Coquille un peu ombiliquée.	*Helix crystallina.*
	Coquille non ombiliquée.	*Helix hyalina.*

77.	Coquille ayant au plus 3 ou 4 mill. de diamètre	78
	Coquille dépassant 6 mill.	80
78.	Coquille ayant au plus 1 mill. de diamètre	*Helix pygmæa.*
	Coquille dépassant 2 mill. de diamètre	79
79.	Coquille striée supérieurement de stries fines et régulières.	*Helix radiatula.*
	Coquille à peu près lisse en dessus	*Helix nitidosa.*
80.	Coquille très-aplatie, ouvert. presque perpendiculaire à l'axe.	*Helix cellaria.*
	Coquille un peu convexe.	81
81.	Coquille à ouverture arrondie.	*Helix nitida.*
	Coquille à ouverture ovalaire	82
82.	Le dernier tour s'accroissant très-subitement vers l'ouverture.	*Helix nitens.*
	Le dernier tour s'accroissant insensiblement vers l'ouverture. . . .	83
83.	Coquille ne dépassant guère 8 à 10 mill., ouverture ovale.	*Helix nitidula.*
	Coquille ayant au moins 12 à 15 mill., ouvert. ovale allongée.	*Helix lucida.*
84.	Coquille de 6 à 7 tours de spire.	*Helix rotundata.*
	Coquille de 4 à 5 tours de spire	*Helix ruderata.*
85.	Coquille à ouverture dentée	*Helix Rangiana.*
	Coquille à ouverture non dentée.	86
86.	Coquille à péristome continu	87
	Coquille à péristome non continu.	*Helix lenticula.*
87.	Coquille à stries régulières très-fines	*Helix Pittorii.*
	Coquille à stries non régulières, etc.	*Helix lapicida.*
88.	Coquille à ouverture sinuée ou dentée.	89
	Coquille à ouverture ni sinuée ni dentée.	90
89.	Coquille à ouverture trigone sinuée	*Helix obvoluta.*
	Coquille à ouverture trigone dentée	*Helix holosericea.*
90.	Coquille à péristome réfléchi, coquille non carénée. .	*Helix Quinperiana.*
	Coquille à péristome non réfléchi, coquille carénée. . .	*Helix explanata.*

A. INFLATÆ. — ENFLÉES.

Coquille enflée, assez mince, à peu près aussi large que haute; le dernier tour proportionnellement très-grand; péristome à peine épaissi, nullement ou presque pas évasé; sans ombilic, ou seulement perforée.

† APERTÆ. — NATICOÏDES.

Collumelle torse, presque semblable à celle des *Ambrettes*.

1. HELIX APERTA.

Hélice naticoïde.

TAB. II, f. 1.

ANIMAL *crassum, sat grossè rugosum, brunneum vel luteo-griseum, fasciis tribus in collo longitudinalibus cœrulescentibusque ornatum; tentaculis superioribus conicis, elongatulis, subnigrescentibus, inferioribus brevioribus; disco lato, posteriùs subacuto, sublutescente brunneove, subtus pallidiore.*

Observatio. — *Animal in testâ haud facilè continetur.*

TESTA *subovato-globosa, ventricosa, apice obtusâ, grossèet irregulariter striata, imperforata; apertura amplissima, rotundato-subovata, margine externo simplici; anfractibus* $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$, *convexiusculis, suturâ sat profundâ separatis, ultimo peramplo testam ferè totam efformante.*

Tenuis et pellucida vel subsolida et opaca. Viridis, fuscescens vel rufescens, fasciâ albâ in ultimo anfractu raró insignita.

EPIPHRAGMA *solidum, lœve, convexum et album.*

SYN. — Helix aperta, *Born.*, Test. mus. Cæs. p. 399. [1778]... (1).
Icon., *Born.*, Test., etc., Tabl. XV, f. 19. [1780].
naticoides, *Drap.*, Tabl. des Moll., p. 78. [1801].
Cochlea neritoides, *Chemn.*, IX. T. CXXXIII. f. 120. S. [1780].
Cantareus naticoides, *Risso.*, Hist. Nat. Eur. Mer. Vol. IV, p. 64. [1826].

ANIMAL épais, assez grossement rugueux, d'un gris jaunâtre ou brunâtre, avec trois bandes longitudinales d'un bleu cendré sur le cou; les tentacules supérieurs sont coniques, assez allongés et noirâtres surtout vers le sommet, les inférieurs assez courts. Le pied est large, assez aigu postérieurement, d'un brun plus ou moins jaunâtre, plus pâle en dessous.

Observation. — L'animal peut à peine être contenu dans sa coquille.

---

(1) Testa imperforata, subglobosa, spira obtusa, minima, columella spirali aperta.
Testa subglobosa, tenuis, longitudinaliter obsolete striata anfract. tres, infimus ventricosus, superiores spirales obtusi, breves, complanati. Apertura lunata, columella imperforatus spiralis, aperta Color fuscus. (*Born.*, loc. cit., n° IV. S., ed. in-8°.)

COQUILLE presque ovale-globuleuse, un peu ventrue, grossement et irrégulièrement striée, imperforée; ouverture très-ample, arrondie, un peu ovalaire, avec le bord extérieur simple; tours de spire de $3\frac{1}{2}$ à $4\frac{1}{2}$, un peu convexes, séparés par une suture assez marquée; le dernier est fort grand, et forme la presque totalité de la coquille.

Mince et pellucide, ou un peu épaisse et opaque, verte, roussâtre ou fauve, d'une couleur uniforme, rarement avec une bande blanche assez large sur le milieu du dernier tour. (1).

Cette coquille doit sa couleur à l'épiderme, sous lequel elle est blanche en dehors comme à l'intérieur, lorsqu'elle est opaque; et lorsqu'elle est transparente, le péristome, dans les individus adultes, est, le plus souvent, d'un blanc de lait.

EPIPHRAGME solide, lisse, convexe et blanc à l'extérieur (2).

Hauteur. . . . 24 — 30 mill.
Diamètre . . . 20 — 26

HABIT. la Provence. Je ne crois pouvoir rien faire de mieux que de reproduire ici ce que m'écrivait, au sujet de cette espèce, un de mes amis, excellent observateur et naturaliste habile, M. Mouton, de Grasse :

« En mai, lorsque les prés n'ont plus besoin d'être arrosés, ce Gastéro-
» pode creuse avec son pied un trou de deux pouces de profondeur. Il s'y
» place et le polit, en l'arrondissant, aussi bien que le plus habile ouvrier
» le ferait avec la truelle. Cette loge conserve la même dimension sphé-
» rique dans tous les sens. Dès que cette opération est terminée, il se place
» la bouche en l'air, et, avec son pied, ramène la terre qu'il a déposée autour
» de son trou, en forme une voûte, la polit et reste dans cette position.
» Alors il travaille à son opercule, en poussant la matière calcaire en dehors
» et en l'arrondissant parallèlement à la voûte. Il ne bouge plus jusqu'à ce
» que la pluie ou une submersion vienne détacher l'opercule et le forcer à

---

(1) « La columelle tourne dans la cavité en formant, comme dans les *Ambrettes* et le » *Lymnée stagnal*, une rampe en spirale qui laisse un vide à l'axe dans le dernier tour. » (*Drap.* Hist. des Moll., p. 92).

(2) Draparnaud dit que l'épiphragme est verdâtre intérieurement; mais nous devons faire observer que cette couleur verte disparaît lorsque l'animal est mort depuis un certain temps.

» quitter son habitation. On le trouve dans les vignes, mais moins abon-
» damment que dans les prés.

» Ce Mollusque sert d'aliment. Il est même une friandise dans le pays.
» On lui fait quitter l'opercule en le plaçant sur des braises ardentes ; on
» le mange, dès que l'opercule a sauté, en l'assaisonnant avec la pommade
» à l'ail. » (1)

J'ai cité cette lettre textuellement, parce qu'elle renferme quelques détails qui ne sont point parfaitement en harmonie avec ceux que donne Draparnaud, qui s'exprime en ces termes : « L'animal passe dix mois de l'année » dans la terre, enfermé dans son épiphragme, sans prendre aucune nourri- » ture. » (*loc. cit.*, p. 93.) En Provence, on lui donne le nom de *Tapada*.

Cette espèce ne pouvant être confondue avec aucune autre, nous ne nous arrêterons pas à établir ses rapports et ses différences.

†† POMATIÆ. — VIGNERONNES.

Columelle non ou peu tordue, ouverture moins grande proportionnellement que dans le groupe précédent.

2. HELIX MELANOSTOMA.

Hélice mélanostome.

Tab. II, f. 2.

Animal *crassum, grossè rugosum, brunneum; tentaculis superioribus sat elongatulis ; collo albo-trifasciato, fasciâ mediâ angustâ, duobus lateralibus latis ; pallio rubido-rufescente ; disco latissimo sordidè lutescente, subtùs pallidiore.*

Testa *globosa, apice obtusa, sat tenuiter et irregulariter striata, imperforata; apertura ampla, rotundata, vix lunata, margine externo paulò incrassato, columellari deflexo et in locum umbilicalem dejecto; anfractibus* $4 — 4\frac{1}{2}$ *convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis, ultimo maximo.*

Solida et opaca, albido-cinerea, plùs minùsve obscurè fasciata; fauce nigro-purpurascente, rariùs rufâ.

Epiphragma *planum, album vix solidulum et internum.*

---

(1) *Mouton*, in Litt., 8 *août* 1846.

SYN. — Helix melanostoma, *Drap.*, Tabl. des Moll., p. 77. [1801]..... (1).
Icon. . . . . *Drap.*, Hist. des Moll.; Tab. V, f. 24. [1805].
rugosa, *Ant.* ex *Rossm.* Icon. 579.

ANIMAL épais et lourd, grossement rugueux, brunâtre; tentacules supérieurs allongés, de même couleur que le dessus du corps ou un peu plus pâles. Le cou est orné de trois bandes longitudinales blanchâtres; celle du milieu est étroite et les deux latérales assez larges. Le manteau est d'un brun rougeâtre, et le pied très-large, d'un jaune sale, est encore plus pâle en dessous.

COQUILLE globuleuse, assez finement et irrégulièrement striée. L'ouverture est fort ample et arrondie, à peine semi-lunaire; le bord extérieur simple, légèrement épaissi, le bord columellaire déjeté sur la place ombilicale; 4 à $4\frac{1}{2}$ tours de spire convexes et séparés par une suture assez marquée; le dernier est très-grand.

Le test est solide, assez épais, dur et opaque; couleur d'un blanc-cendré, plus ou moins obscurément fascié de brun à la partie supérieure du dernier tour. Souvent cette bande brune est à peine visible sur ce tour et se continue d'une manière plus marquée sur les suivants. Tout le péristome est d'un pourpre fauve ou noirâtre que Draparnaud compare à la couleur du café brûlé, souvent même plus foncée. Elle s'étend dans l'intérieur à toute la convexité de l'avant-tour, et la couleur la plus fortement prononcée suit l'enroulement columellaire.

EPIPHRAGME plan, assez mince, peu solide, intérieur et de couleur blanche.

Hauteur. . . . 34 — 40 mill.
Diamètre . . . 32 — 37.

Observation. — Dans l'Algérie elle atteint une dimension beaucoup plus considérable. Il n'est pas rare de trouver des individus qui atteignent jusqu'à 50 mill. de hauteur sur un diamètre proportionné.

HABIT. la Provence et le Bas-Languedoc où elle est commune dans les champs, les jardins, les vignes et les plantations d'oliviers et d'amandiers. « Elle est connue à Marseille sous le nom de *Terrassan*. Elle ne se montre

---

(1) Coquille globuleuse, solide, ventrue, striée, subfasciée : péristome simple, brun-noir, spire médiocre. (*Drap.*, loc. cit.)

» qu'après de grandes pluies, et c'est au pied des amandiers qu'on la trouve » en plus grande abondance. EDULE. »... (1).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce ne pourrait être confondue qu'avec la suivante dont elle est bien distincte :

Par sa forme globuleuse (l'*H. cincta* étant à peu près ovale);

Par son péristome qui n'est jamais évasé;

Par la couleur foncée de la gorge et du pourtour de l'ouverture;

Enfin, par l'absence des bandes d'un brun rougeâtre assez foncé qu'on remarque toujours dans l'*H. cincta.*

Il arrive quelquefois, mais bien rarement dans l'*H. melanostoma,* que la spire est assez élevée pour donner à cette espèce à peu près la forme de la suivante. Cette observation s'applique surtout aux gros échantillons venus de l'Algérie.

Espagnol... Carocole de boca negra, *Graëlls*.

3. HELIX CINCTA.

Hélice ceinte.

TAB. II, f. 3.

ANIMAL *crassum, suprà granulosum, griseum vel griseo-virescens; tentaculis pallidioribus, superioribus elongatis, inferioribus brevioribus; disco lato, lateraliter lineolato, subtus cinereo* (2).

TESTA *ovato-globosa, ventricosa, apice obtusâ et lævi, grossè et irregulariter striata, ferè subperforata; apertura ampla, rotundato-subovata, lunata; peristomate vix subpatulo et incrassato, margine columellari in foramen umbilicale dejecto et illud ferè subtegente; anfractibus* 5—6 *convexis, suturâ sat profundâ separatis, ultimo maximo.*

Solida, sat crassa et opaca. Alba vel albescens, fasciis 3—5, *rufis vel fuscis insignita, fauce labroque sat pallidè fuscis.*

EPIPHRAGMA *solidum, convexiusculum, griseo-album et opacum* (3).

---

(1) Drap. *Hist. des Moll.*, p. 91.

(2) *Mich.* compl., p. 18, — et *Carlo Porro* Malac. Com., p. 28.

(3) *Id.* *id.* p. 29.

Syn. — Helix cincta, *Müll.*, Verm. hist. II, p. 58, nº 251. [1774]...(1).

Animal épais, granuleux en dessus, ainsi qu'à la base des tentacules, grisâtre ou d'un gris verdâtre; tentacules plus pâles, les supérieurs allongés, les inférieurs assez courts; pied large, linéolé sur les côtés, cendré en dessous.

Coquille ovale, globuleuse, ventrue, à sommet obtus et lisse, grossement et irrégulièrement striée, à peine subperforée; ouverture assez grande, arrondie-ovalaire, échancrée par l'avant-dernier tour; le péristome un peu épaissi est légèrement évasé; le bord columellaire, renversé sur la fente ombilicale, la couvre presque en entier dans les sujets ordinaires. Ceux qui sont fort âgés en conservent à peine la trace. 5 à 6 tours de spire convexes, séparés par une suture assez profonde; le dernier est fort grand.

Solide, assez épaisse et opaque. Le fond blanc ou blanchâtre du test est orné de 3 à 5 bandes brunes ou fauves, ordinairement d'inégale largeur, les inférieures étant quelquefois plus étroites et d'autres fois plus larges. La gorge et le péristome sont d'une couleur fauve-rougeâtre plus ou moins intense, ordinairement assez légère. Elle se continue dans l'intérieur de la coquille, surtout le long de la columelle.

Epiphragme solide, convexe, opaque et d'un blanc grisâtre.

Hauteur. . . . 40 — 50 mill.
Diamètre . . . 35 — 45.

Habit. les champs et les vignes aux environs de Tonnerre [Yonne]... (2).

Rapports et différences. — Cette espèce est fort voisine de l'*H. melanostoma* dont nous l'avons suffisamment séparée dans l'article précédent.

On peut la confondre aussi avec l'*H. pomatia* dont il est néanmoins facile de la distinguer :

Par l'absence de coloration dans cette dernière, soit à la gorge soit au péristome;

Par sa forme moins globuleuse et plus élevée.

Enfin, par sa taille moins forte.

---

(1) Helix, testa imperforata, subglobosa, alba, fasciis labroque rufis. (*Mull.*, loc. cit.)

(2) Cl. *Michaud*, loc. cit.

En la comparant aux espèces européennes, étrangères à la France, on devrait la rapprocher des :

H. varians, *Ziegl.*, ex *Carlo Porro*, in litt. et *Rossm.* Icon. 585.
vulgaris, *Parr.* ex *Rossm.* Icon. 582.
Philibinensis, *Friv.* ex *Rossm.* Icon. 581.
Figulina, *Parr.* ex *Rossm.* Icon. 580.
albescens, *Jan.*, ex *Rossm.* Icon. 585—586.
lutescens, *Ziegl.* ex *Rossm.* Icon 592.

Espagnol. Carocole ceñida, *Graëlls.*

4. HELIX POMATIA.

Hélice vigneronne.

Tab. II, f. 4.

Animal *crassum, pergrossè rugosum, griseo-lutescens, vel obscurè virescens; tentaculis superioribus rugulosis; disco lato, lateraliter lineolato, valdè à corpore distincto, subtùs sordidè albescente vel lutescente.*

Testa *globosa, vel rariùs subovato-globosa, ventricosissima, irregulariter striata, apertè perforata, apice obtuso et lævi; apertura ampla, rotundata, lunata, peristomate patulo, ad foramen umbilicale reflexo et dejecto, sed illud minimè obtegente; anfractibus 5—6 convexis, suturâ sat perspicuâ separatis, ultimo maximo et ventricosissimo;*
Solida, crassiuscula et subopaca. Albescens vel lutescens, plerumque fasciis obsoletè fuscis sat obscurè cincta, fauce labroque albis vel sordidè carnescentibus.

Epiphragma *solidum, convexiusculum, griseo-album et opacum.*

Syn. — Helix pomatia, *Linn.*, Faun. suec. 1293. [1846]..... (1)
et Syst. nat., éd. 10, p. 771, n° 593. [1760]..... (2)
Icon., *Drap.*, Hist. des Moll.; Tabl. V, f. 20—22. [1805].

---

(1) Helix testa umbilicata, subovata, obtusa, decolori, apertura subrotundo-lunata. (*Linn.*, loc. cit.)
(2) Cochlea, testa ovata, quinque spirarum pomatia dicta. (*Linn.*, loc. cit.)

Helix (Helicogena), pomatia, *Fer.*, Tabl Syst., p. 33, n° 31. [1821].
Cochlea terrestris, gypso obserrata, *Aldovr.* Exang., 389. [1642].
cinerea edulis. *List.*, Angl., p. 3; Tab. 2, f. 1. [1678].
cinereo-rufescens, etc., *List.*, Hist. I, n° 46. [1685].
pomatia Gessneri, *List.*, Exerc. anat. 1, p. 162; Tab. I. [1694].
alba major, *Petiv.*, Mus. IV, n° 12. [1695].
opercularis vinearum, *Swam.*, Bibl. der Nat., t. 4. [1738].
terrestris. — limax terrestris, *Dale*, Pharm., 394. [1739].
terrestris major, vulgaris, pallidè fusca vel albicans, *Schlott.*, act. Herv., vol. 5, p. 276. [1762].
pomatia, *Da Costa*, Brit. Conch. p. 67; Tab. IV, f. 14. [1778].
edulis, *Humph.*, Mus. Calonn.
Pomatia antiquorum, *Leach.*, Syn. Moll., p. 89. [1820].
Le Vigneron, *Geoffr.*, Trait. somm. des coq., etc., p. 26. [1767].
(Sinistrorsa) Helix pomaria, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 45, n° 244. [1774].

Animal épais et lourd, très-grossement rugueux, d'un gris jaunâtre ou obscurément verdâtre. Les tentacules supérieurs sont couverts de rugosités, surtout à la base ; le pied est large et nettement séparé du corps. Il est linéolé sur les côtés, et d'un blanc sale en dessous, ou bien d'un blanc jaunâtre assez peu prononcé.

Coquille globuleuse et quelquefois un peu ovalaire, très-ventrue, souvent même, au moins aussi large que haute, irrégulièrement striée aux deux ou trois tours inférieurs, obtuse et lisse au sommet, ouvertement perforée ; l'ouverture est grande, arrondie, échancrée par l'avant-dernier tour, et le péristome évasé est réfléchi et déjeté sur la fente ombilicale qu'il recouvre en partie : tours de spire de 5 à 6, convexes et séparés par une suture assez apparente, le dernier est très-grand et fort ventru.

Le test est solide, assez épais et presque opaque, d'une couleur blanchâtre ou jaunâtre peu prononcée, entourée le plus souvent de bandes fauves assez obscures qui se détachent mal sur le fond; la gorge et le pourtour de l'ouverture, d'un blanc sale ou d'une couleur de chair livide, ne sont jamais teints de fauve rougeâtre comme dans l'espèce précédente.

Epiphragme solide, assez convexe, d'un gris blanchâtre et opaque. Müller fait observer avec juste raison (1) que l'épiphragme d'hiver se compose

(1) Müll. *Verm. hist. II*, p. 45.

de trois couches distinctes, savoir : une intérieure membraneuse, transparente et jaunâtre; une moyenne membraneuse, presque transparente, calcaire à la face externe, et jaunâtre à la page interne, et une extérieure composée d'une couche calcaire assez épaisse et convexe à l'extérieur.

Hauteur. . . . 45 — 50 mill.
Diamètre . . . 55 — 50

Habit. les bois, les champs, les vignes, les jardins, etc., de la France septentrionale, orientale et centrale.

C'est le Limaçon que l'on mange de préférence dans le Nord, où il est connu sous le nom de Limaçon des vignes.

Les Romains, après la conquête des Gaules, paraissent en avoir été très-friands, car, dans bien des localités où ces vainqueurs du monde avaient établi leurs *villas,* on trouve encore, à travers les ruines, des coquilles d'*Helix pomatia,* même dans les contrées où cette espèce ne vivait pas : ainsi en a-t-on rencontré aux environs d'Auch et d'Agen. Peut-être ces Limaçons étaient-ils, chez eux, presque exclusivement réservés à la partie opulente de la société, comme ils l'étaient en Danemarck, du temps de Müller : le naturaliste danois, en effet, s'exprime en ces termes... : *hieme colligitur, culinisque nobiliorum civium infertur* (Müll., *loc. cit.)*

Rapports et différences. — Parmi les espèces françaises, l'*H pomatia* ne pourrait être rapprochée que de l'*H. cincta* (voir l'article précédent); et autour d'elle doivent se grouper les :

H. ligata. *Müll.,* Verm. Hist. II, p. 58, n° 252, et *Rossm.* Icon. 289—290.
lucorum, *Müll.,* Verm. Hist., p. 46, n° 245, et *Rossm.* Icon. 291.
Taurica, *Kryn.,* Bull. de la Soc. des Nat. de Moscou, VI et *Rossm.* Icon. 546.

Allemand.. Weinbergs-schnecke; Garten-schnecke; Deckel-schnecke, *Müll.*
Danois..... Wold-snekken; den store have snegl, *Müll.*
Suédois .... Trâgards-snâka, ex *Müll.*
Hollandais. Wyngaardslac, ex *Müll.*
Anglais .... Edible-Snail, *Gray.*
Espagnol .. Carocole de viñas, *Graëlls.*

B. ASPERSÆ. — CHAGRINÉES.

Coquille imperforée, globuleuse ou conique; péristome réfléchi ou subréfléchi; surface chagrinée ou réticulée.

5. HELIX ASPERSA.

Hélice chagrinée.

Tab. III, f. 1.

Animal *superiùs grossè rugosum, luteo-virescens, vel, anteriùs præsertìm, subnigrescens; tentaculis superioribus ad basim rugulosis et conoideis, ad apicem gracilibus; disco mediocriter lato, posteriùs subacuto, lateraliter lineolato et subtùs griseo-lutescente.*

Testa *conoideo-globosa, ventricosa, apice obtusiuscula, imperforata, rugosa, quandòque irregulariter et sat tenuiter striata, rugis sæpiùs strias obliterantibus, in duobus ultimis anfractibus irregulariter dispositis, testam quasi aspersam et reticulatam irrorantibus; apertura rotundato vel subovato-lunata; peristomate patulo, subreflexo, incrassato, albo-labiato; marginibus columellari et externo subremotis, callo albescente et subpellucido, in faucem dejecto, nitidè subjunctis; anfractibus 4 — 5 suturâ sat perspicuâ separatis, ultimo maximo ;*

Solidula et opaca, rariùs tenuis et subpellucida : à flavescente ad ferè nigrum colorem varians; communiter griseo-lutescens, duabus vel pluribus 3 — 4 — 5 fasciis fusco, fulvo rubescente vel purpureo nigrescente ornata, fasciis plerumque irregulariter albo vel lutescente aspersis, aut tæniatis; raro uniformiter lutescens, rariùs uniformiter grisea, et rarissimè omninò fusco-nigra;

Varia colore nec formâ fortè minùs !

Sic : globosa sat rarò;

globoso-conoidea communiter;

subscalaris rariùs;

scalaris perrarò;

omninò deformis, contorto virgata perrarissimè reperta.

Dextrorsa, rarò sinistrorsa.

Epiphragma *planum, tenue, subopacum, cinereo-albescens vel obscurè virescens.*

SYN. — Helix aspersa, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 59, nº 253. [1774]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. V, f. 23. [1805].
Helix hortensis, *Penn.*, Brit. Zool. IV, p. 136, Tab. 84, f. 129. [1776].
variegata, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3650, nº 190? [1789].
lucorum, *Pult.*, Cat. of. Dors. [1799].
grisea, *Dillwyn.*, Descr. cat., p. 943. [1817].
Cochlea vulgaris, *Da Costa*, Brit. conch., p. 72, t. 4. f. 1. [1778].
Cochlea major pullomaculata, etc., *List.*, Angl., p. 113. [1642].
Le Jardinier, *Geoffr.*, Trait. Coq., p. 28, nº 11. [1767].

ANIMAL grossement rugueux, d'un jaune verdâtre, ou, plus souvent encore, un peu noirâtre vers la partie antérieure, avec ou sans bandes longitudinales d'une couleur plus claire, les tentacules supérieurs sont longs, rugueux et coniques à la base, subcylindriques et assez grêles à la partie supérieure, globuleux à l'extrémité; le point oculaire est noirâtre; le pied, assez élargi, l'est cependant beaucoup moins que dans l'espèce précédente; il est assez aigu postérieurement, linéolé sur les côtés, assez nettement séparé du reste du corps, et d'un gris jaunâtre, quelquefois un peu verdâtre en dessous.

COQUILLE conique-globuleuse et ventrue, un peu obtuse et presque lisse au sommet, imperforée, rugueuse, quelquefois irrégulièrement et assez finement striée. Les rides transverses oblitèrent le plus souvent les stries longitudinales sur les deux tours inférieurs; elles sont irrégulièrement disposées et rendent la surface comme chagrinée, ou plutôt comme irrégulièrement réticulée. L'ouverture est arrondie ou légèrement ovalaire, et échancrée par l'avant-dernier tour. « Péristome blanc, épaissi, évasé et » réfléchi en dehors, surtout vers l'insertion du bord columellaire qui re- » couvre toute la place du trou ombilical. Les deux bords, assez éloignés » d'ailleurs (2), se courbent à leur insertion pour se rapprocher l'un de » l'autre. » Ils sont, en quelque sorte, réunis par une légère couche de la matière blanche du péristome, déjetée sur la gorge, du bord columellaire au bord extérieur, ce qui rend cette partie lisse, brillante, et d'un blanc transparent qui laisse percer la couleur de la coquille; spire de 4 — 5

(1) Helix testâ imperforatâ, subglobosâ, luteâ, fasciis quatuor rufis, maculis albis interruptis, labro candido. (*Müll.*, loc. cit.)

(2) *Hist. des Moll.*, p. 90.

tours, séparés par une suture assez profonde; le dernier très-grand comparativement aux autres.

Le test, d'ordinaire assez solide et opaque, est quelquefois mince et presque pellucide; sa couleur varie depuis le fauve-noir jusqu'au jaunâtre. Elle est communément d'un jaune plus ou moins gris, fasciée de 2 — 3 — 4 — 5 bandes fauves, ou d'un fauve-noirâtre, le plus souvent irrégulièrement interrompues, flambées ou à demi-effacées. « La dernière se continue sur » la convexité de l'avant-dernier tour et se plonge dans l'intérieur de la » coquille; celle qui vient après s'y plonge de même, mais est coupée par » l'insertion du bord latéral; les autres se continuent à l'extérieur sur les » autres tours. » (1) Quelquefois elle est d'une couleur jaunâtre uniforme et sans bandes, plus rarement d'un gris uni, et, dans des cas excessivement rares, entièrement noirâtre.

Cette espèce n'est pas moins variable dans sa forme que dans sa couleur. Le plus souvent elle est conique-globuleuse. Il n'est pas rare de la rencontrer entièrement globuleuse; on la trouve plus rarement presque scalaire, fort rarement entièrement scalaire, et ce n'est que de loin en loin qu'on en rencontre des échantillons complètement difformes, à tours séparés les uns des autres, et présentant, en quelque sorte, l'aspect d'une corne d'abondance contournée. (V. Tab. III, f. 1, *i*.)

Epiphragme plan, corné, mince, presque opaque, d'un cendré blanchâtre ou obscurément verdâtre.

Hauteur. . . . 25 — 45 mill.
Diamètre . . . 24 — 48 (2)

Habit. presque toute la France, mais particulièrement la France moyenne et méridionale, où elle abonde partout, dans les bois, les champs, les vignes, les jardins, etc. C'est l'espèce que l'on mange communément dans le

(1) Drap., *Hist. des Moll.*, p. 90. Cette observation est générale et s'applique à toutes les espèces à bandes. (Voir l'*observation* qui suit la description de l'*Helix sylvatica*).

(2) La taille est aussi très-variable dans cette espèce. Ainsi, j'en possède des échantillons du midi de l'Espagne, qui sont plus gros que les grosses *Helix pomatia*, tandis que sur les bords de la mer, aux environs de Boulogne (Pas-de-Calais), on en trouve d'extrêmement petites. (Voir le *Catalogue des Moll. terr. et fluv. du Pas-de-Calais* par M. Bouchard-Chanteraux, p. 38).

sud-ouest. Mais elle ne présente, comme toutes les autres espèces de limaçons édules, qu'un aliment de difficile digestion. Il est aussi quelquefois employé, dans les mêmes contrées, à faire des bouillons considérés comme utiles à certaines périodes de la phthisie pulmonaire.

Observation. — Ce Mollusque est un de ceux qui multiplient le plus parmi ses congénères; il pond de cent à cent dix œufs ovales, d'un blanc verdâtre et opaque. Ils ont quatre millimètres de longueur sur trois et demi de largeur. Ces œufs sont déposés de mai en octobre, et leur éclosion varie, suivant la saison, de quinze jours à un mois. Les jeunes individus deviennent adultes dans les premiers mois de leur seconde année; ils sont très-sensibles au froid et hibernent de bonne heure. Ils construisent jusqu'à six ou huit épiphragmes très-minces, etc. (1)

Rapports et différences. — L'Hélice chagrinée ne peut être confondue, parmi les espèces de France, qu'avec l'*Hélice à rides réticulées* dont elle est constamment distincte :

Par sa taille plus grande;

Par sa forme ordinairement moins conique;

Par sa surface irrégulièrement ridée et comme marquée de rides courtes, divergentes et transversales, qui lui donnent souvent un aspect chagriné, tandis que les côtes longitudinales demeurent toujours très-apparentes dans l'*H. retirugis;*

Par le peu de convexité de ses tours supérieurs, tandis qu'ils sont très-convexes, et séparés, les uns des autres, par une suture profonde, dans l'*H. à rides réticulées;*

Par la forme de son ouverture, moins arrondie que dans l'espèce suivante, et par le péristome plus évasé et plus épaissi;

Enfin, par l'épaisseur du test, généralement beaucoup plus considérable (2).

Allemand... Die gersprenkelte Schnirkelschnecke, *Rossm.*
Anglais.... Common-Snail, *Gray.*
Espagnol... Helice salpicada, *Graëlls.*

---

(1) *Bouchard-Chanteraux,* loc. cit.

(2) Parmi les autres espèces de l'Europe, on ne peut la rapprocher que de l'*H. spiriplana* Oliv., qui est toujours beaucoup plus aplatie.

6. HELIX RETIRUGIS.

Hélice à rides réticulées.

Tab. V, f. 4.

Animal ?

Testa *conica, inferiùs ventricosa, apice obtusa, imperforata, rugoso-plicata, rugis elevatis, appressis, et sæpè inter se reticulatis; aperturâ rotondato-subovatâ, parùm lunatâ; peristomate vix subpatulo, minimè incrassato, albo-labiato; marginibus subapproximatis, callo subpellucido vix albescente in faucem dejecto, subjunctis; spirâ exsertâ, anfractibus 4 convexis, suturâ valdè perspicuâ separatis, ultimo maximo.*

Tenuis, subpellucida, lutescens vel rariùs virescens; in nostratibus speciminibus unicolor, quandòque in extraneis fulvo-fasciata.

Epiphragma ?

Syn. — Helix retirugis, *Menke*, Syn. meth. Moll., p. 14, 2ª éd. (1830).
Icon. *Phil.*, Enum. Moll. Sic. I, Tab. VIII, f. 3. (1836).
Mazzulii, *Jan.*, Mantissa 6-2 (1832)..... (1).
rugosa, *Mühlf.* ex *Menke*, loc. cit.
aspersa Var Mazzulii, *Rossm.* Icon. Heft. 1, p. 56. (1835).
crispata, *Costa*, Cat. syst. è Rag., etc., p. 106 et 111, nº 23. (1829). (2).
Quinciacensis, *Mauduyt*, Tabl des Moll. terr. et fluv. du département de la Vienne, p. 53, Tab. II, f. 6 et 7. (1839).

Animal ?

Coquille conique, ventrue inférieurement, obtuse au sommet qui est lisse et mamelonné; imperforée, rugueuse-plissée, à rides assez élevées, irrégulières, surtout au tour inférieur, et souvent comme réticulées entre elles. Toutes les rides ne sont pas égales; celles du dernier tour sont plus fortes, et celles des tours supérieurs sont réduites à des stries assez fines et

(1) H. testâ globosâ, imperforatâ, olivaceo-lutescente, superficie eleganter transversim costulatâ (1 poll. 3 lin. alt., 1 poll. lat.), aperturâ subrotundâ (10 lineas in diametro longitud., 8 lin. in diametro transv.), peristomate albo reflexo.

Var et zonata : fasciis quinque pallido rufis.

(2) Le nom d'*H. crispata*, imposé par M. Costa, dans son *Cat. des Moll. des Deux-Siciles*, n'a pu être conservé, quoiqu'antérieur à celui de Menke, parce que déjà, en 1821, Férussac l'avait donné à une espèce différente.

presque régulières; ouverture arrondie, presque ovalaire, peu échancrée par l'avant-dernier tour. Le péristome est blanc, peu évasé et à peine légèrement épaissi; les bords, inclinés l'un vers l'autre, tendent à se rapprocher et sont unis par une lame fort mince de callosité d'un blanc transparent et brillant, déjetée sur la gorge; les tours de spire, au nombre de quatre, sont convexes et séparés par une suture très-marquée; le dernier est fort grand.

Le test est mince, presque pellucide, d'un jaunâtre un peu sale ou plus rarement verdâtre. Nos échantillons sont unicolores, mais ceux qui viennent de l'Italie et de la Sicile sont quelquefois marqués de 3 à 5 bandes fauves, plus ou moins prononcées.

Hauteur. . . .	25—55 mill.
Diamètre . . .	22—28

Habit. les environs de Quinçay, près de Poitiers, dans les roches. Elle y est rare. Cette espèce, dont je dois la communication à l'obligeance de M. Mauduyt, conservateur du Musée d'histoire naturelle de Poitiers, est absolument la même que celle qu'on rencontre en Italie, en Sicile et en Dalmatie. J'avais eu grand'peine à croire qu'on la trouvât aux environs de Poitiers, j'avais pensé que cette espèce avait été donnée au Musée de cette ville, sous une fausse étiquette de localité, tant il me paraissait peu vraisemblable que cette Hélice méridionale eût vécu dans les lieux désignés par le malacologiste de la Vienne; je fis part de mes doutes à M. Mauduyt; voici sa réponse à ma lettre sur ce sujet : « La coquille en question a été bien réellement rencontrée à Quinçay, à environ huit kilomètres de Poitiers; je l'ai eue vivante. Elle me fut donnée par M. Mongrand, juge au tribunal civil de Poitiers, et maintenant conseiller à la Cour royale d'Alger. Depuis, deux ou trois autres individus ont été rencontrés dans les environs. J'en ai même vu un ces jours derniers. » M. Mauduyt ajoute qu'il serait possible que cette espèce eût été importée d'ailleurs, mais qu'il l'ignore.

Rapports et différences. — Voir ce qui a été dit pour l'*Helix aspersa*, pag. 111.

C. SPLENDIDÆ. — SPLENDIDES.

Coquille déprimée, plus ou moins brillante, un peu globuleuse dans quelques espèces, péristome réfléchi ou subréfléchi; ouverture semi-ovalaire et très-oblique.

L'animal est moins épais, plus effilé, à rides plus allongées et à pied plus étroit que dans le groupe précédent.

† VERMICULATÆ. — VERMICULÉES.

Coquille couverte à l'extérieur d'impressions, de points, ou de linéoles, péristome réfléchi.

7. HELIX VERMICULATA.

Hélice vermiculée.

Tab. IV, f. 1.

Animal *superiùs rugosum, rugis oblongis, specie præcedente crassum minùs et elongatiùs; tentaculis superioribus ad basim tenuiter rugosulis, gracilibus et elongatis, griseo-cœrulescentibus vel subnigrescentibus, collo concoloribus; pallio nigrescente, punctulis griseis asperso; reliquo corpore griseo, sordide albescente vel albido lutescente; disco sat angusto, posteriùs acuto, subtùs paulò pallidiore.*

Testa *globoso-depressa vel globosa, apice obtusissima, imperforata, tenuissimè striata, striis arcuatis et sat regularibus, punctulis vel lineolis sub lente facilè conspicuis aspersa, et quasi subreticulata; apertura ovato latè lunata, perobliqua; peristomate latè reflexo, albolabiato, marginibus subremotis, externo subacuto, columellari intùs convexiusculo, extùs depresso, calloso, locum umbilicalem callo tegente, et laminam callosam (sicut in H. aspersâ) ad marginem externum minimè mittente; anfractibus* 5 — 6*; suturâ in inferiore perspicuâ, in superioribus parùm apparente separatis.*

Solida et opaca, vel rariùs vix subpellucida; uniformiter albescens aut pallidè fulva, et communiùs fusco 2 — 3 — 5 *fasciata; fasciis superioribus sæpissimè tæniatis, et ferè semper punctulis vel potiùs lineolis lactescentibus vix perspicuis insignita, quasi seriatìm in ultimo anfractu transversè sæpè dispositis.*

Epiphragma *albidum, solidulum, licet tenue; æstate, plerumque vitreum.*

Syn. — Helix vermiculata, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 20, nº 219. [1774]..... (1).
Icon, *Drap.*, Hist. Moll.; Tab. VI, f. 7, 8. [1805].

---

(1) Helix testa imperforata, subdepressa, fasciis rufis, lineolis albis, labio reflexo candido. (*Müll.*, loc. cit.)

Cochlea Pisana hortensis, *Petiv.*, Gazophyl, t. LII, f. 11. [1695].
Cochlea terrestris vulgaris, quatuor fasciis cincta et eleganter variegata, *Gualt.* Test.; Tab. I, f. G H, et Tab. 3, f. A B. [1742].

Animal rugueux supérieurement, à rides oblongues, moins épais que celui de l'espèce précédente, et assez allongé. Les tentacules supérieurs, chargés de petites rugosités à la base, sont d'ailleurs assez grêles et allongés, d'un gris bleuâtre, de même que la partie supérieure de la tête; le manteau est noir ou noirâtre, parsemé de très-petits points grisâtres; les côtés du corps sont d'un blanc sale, ou d'un blanc jaunâtre, de même que le dessous du pied qui est un peu plus pâle, et d'ailleurs aigu postérieurement.

Coquille globuleuse-déprimée, ou globuleuse à spire plus ou moins élevée, très-obtuse au sommet qui est lisse; imperforée, très-finement striée, à stries arquées et assez régulières. Elle est quelquefois lisse, ou à stries si peu marquées, qu'on ne les aperçoit guère qu'à la loupe, non plus que les petits points ou les linéoles dont elle est comme chagrinée ou réticulée; ouverture ovalaire, échancrée en croissant, très-oblique; péristome large, réfléchi, bordé de blanc intérieurement, à bords un peu éloignés, inclinés cependant l'un vers l'autre à leur insertion; bord extérieur assez mince et arrondi, bord columellaire calleux, presque droit, bossu dans son milieu, et marqué à la place de l'ombilic d'une dépression qui est entièrement couverte d'une callosité blanche; de cette dépression partent en rayonnant des stries très fines et élégamment divergentes; la callosité ne se prolonge pas, comme dans l'espèce précédente, en lame mince, du bord columellaire au bord extérieur. Les tours de spire, au nombre de 5 à 6, sont séparés par une suture assez marquée au dernier qui est fort grand, mais peu sensible entre les tours supérieurs, surtout dans les individus un peu déprimés;

Solide et opaque, rarement un peu pellucide.

Cette coquille est très-variable dans sa couleur; tantôt d'un blanchâtre ou roussâtre uniforme, tantôt ornée de bandes (4 — 6, ordinairement 5), brunes ou fauves, continues ou interrompues, et comme flambées, surtout les supérieures; les deux inférieures sont pour l'ordinaire distinctes, assez étroites, bornées des deux côtés d'une ligne d'un blanc de lait « et se plon- » gent dans l'intérieur de la coquille, l'une d'elles étant coupée par le bord

» latéral à son insertion. Les deux ou trois supérieures se prolongent à » l'extérieur sur les autres tours. » (1).

Epiphragme blanc et solide quoique mince; pendant l'été, l'épiphragme momentané qu'elle forme est ordinairement vitreux. L'animal en fait quelquefois plusieurs, à la suite les uns des autres, dans l'intérieur de la coquille.

Hauteur. . . .	16 — 28 mill.
Diamètre . . .	24 — 55

Habit. la France méridionale et principalement la partie méditerranéenne, où on la rencontre partout, dans les champs, les vignes, les jardins, etc.

Edule. — Il s'en fait une grande consommation dans tout le Bas-Languedoc et la Provence. On l'y mange de préférence aux autres espèces, si l'on en excepte toutefois l'*H. aperta* dont le goût est plus délicat.

Rapports et différences. — Parmi les espèces françaises, on ne peut rapprocher l'*H. vermiculée,* que de la suivante, dont il est facile de la distinguer, par sa taille ordinairement plus petite et surtout par son ouverture et sa gorge qui ne sont jamais colorées, tandis qu'elles sont toujours d'une couleur fauve-noirâtre, plus ou moins foncée, dans l'*H. lactea;* en outre, l'ouverture de cette dernière est plus ovalaire. Elle n'est jamais non plus toute parsemée, comme la suivante, de points lactés assez gros et très-nombreux, qui en couvrent la surface (2).

---

(1) Drap., *Hist. Moll.*, p. 97.

(2) Si nous voulions la comparer aux espèces voisines, étrangères à la France, qui sont nombreuses en Espagne et surtout dans le nord de l'Afrique, l'Algérie en particulier, nous devrions citer les suivantes, qui forment entre elles des passages si fréquents et si rapprochés, qu'on serait souvent tenté de se demander, comme l'a fait M. de Blainville à l'occasion des *Mulettes* et des *Anodontes*, si toutes ces espèces ne devraient pas rentrer en une seule :

H. Cirtæ, *Terv.*, Cat. Moll. d'Alger, p. 11; Tab. I, f. 1.
Dupotetiana, *Terv.*, id., p. 15; Tab. I, f. 4—6.
Zapharina, *Terv.*, id., p. 12; Tab. I, f. 2.
Arabica, *Terv.*, id., p. 14; Tab. II, f. 1—2.
Alonensis, *Fer.*, Tabl. Syst., n° 62; Tab. 36. A. f. 4 et 39.

Plusieurs autres Hélices pourraient encore être placées à côté de celles-ci; mais, plus voisines de quelques-unes des espèces suivantes, nous les signalerons à leur occasion.

Espagnol... Carocole vermicular, *Graëlls.*
Danois....... Nudel-snekken, *Müll.*

8. HELIX LACTEA.

Hélice lactée.

TAB. IV, f. 2.

ANIMAL *incolæ Helicis vermiculatæ simillimum, sed elongatius, rugis majoribus, disco subtùs obscuriore, pallio nigro magis, punctulis cinerascentibus asperso.*

TESTA *depressa, apice obtusissima, imperforata, vix tenuissimè striata, et sub lente striis transversis quasi tessellata; punctulis lacteis numerosissimis et valdè perspicuis, quandòque lineolas brevissimas subefformantibus irregulariter aspersa; aperturâ ovatâ, latè lunatâ, intùs fuscâ vel purpureo-nigrescente, perobliquâ; peristomate latè reflexo, albo, fusco vel nigro-purpurascente labiato; marginibus subremotis, externo rotundato, columellari intùs convexiusculo, extùs depresso, calloso, callo locum umbilicalem obtegente; anfractibus 5—6 convexis, suturâ perspicuâ separatis.*

Solida et opaca, rarissimè tenuis, et rariùs adhuc subpellucida.

Species generatìm sumpta, colore pervaria, à niveo ad uniformiter fusco-nigrescentem transit; sed in Galliæ speciminibus parùm variabilis.

Sic : constanter obscurè albescens, fasciis 2—5 fulvis vel fuscis subconfluentibus obscurè cincta, punctulis lacteis signata.

Forma minimè variat in nostratibus.

EPIPHRAGMA *solidulum, candidum, æstate tenuissimum et vitreum.*

SYN. — Helix lactea, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 19, n° 218. [1774]..... (1).
ICON., *Mich.*, Compl. Tab. XIV, f. 5. 6. (6. 6.)..... [1830].
Helix punctata, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 21, n° 220. [1774].
Hispanica, *Mich.*, Moll. d'Alger, p. 2, n° 2.
Cochlea fasciata, claviculâ compressiore, labro repando, ex fusco variegata et fasciata. *List.*, Syn. T. LI, f. 49. (1770).

---

(1) Helix testâ imperforatâ, depressâ, griseâ, atomis lacteis, aperturâ fusco-sanguineâ, labro concolore, dentatâ. (*Mull.*, loc. cit.)

ANIMAL semblable à celui de l'*Hélice vermiculée*, mais plus effilé, à rides plus grosses et surtout plus allongées; les tentacules sont proportionnellement plus grêles, d'un clair ardoisé; le dessous du pied est d'une couleur plus sombre, et le manteau, plus noir aussi, est tout parsemé de très-petits points qui simulent une fine poussière grisâtre.

COQUILLE déprimée, très-obtuse au sommet, imperforée, à peine très-légèrement striée et comme guillochée de stries fines et transverses qui ne sont guère visibles qu'à la loupe. Elle est irrégulièrement parsemée de points très-nombreux et fort apparents, d'un blanc de lait pur : ces points s'étendent quelquefois en linéoles très-courtes. L'ouverture est transversalement ovale, échancrée par l'avant-dernier tour, très-oblique, et d'une couleur fauve ou pourpre-noirâtre à la gorge et dans tout l'intérieur. Le péristome est largement réfléchi, blanc ou légèrement fauve dans les échantillons de France, tandis qu'il est souvent d'un pourpre noir dans les individus qui proviennent de l'Espagne méridionale ou de l'Algérie. Les bords sont assez éloignés l'un de l'autre; l'extérieur est arrondi, et le columellaire, convexe vers l'intérieur, est comme sinué, presque subdenté, déprimé à l'extérieur et calleux. Le cal recouvre en entier la place de l'ombilic. Les tours de spire sont au nombre de 5 ou 6, séparés par une suture assez apparente au tour inférieur, mais peu marquée dans les tours supérieurs.

Solide et opaque pour l'ordinaire, rarement mince, et plus rarement encore légèrement pellucide.

Cette espèce, considérée en général, est très-variable dans sa couleur, mais elle l'est fort peu dans sa forme. Ainsi l'on trouve des échantillons d'un blanc de lait pur, sans la moindre trace d'une autre couleur (1); d'autres ont le péristome et la gorge légèrement colorés, et d'autres, enfin, les ont d'un pourpre noir. L'extérieur passe également du blanc de lait au fauve plus ou moins foncé, avec des bandes ordinairement continues, mais quelquefois un peu interrompues et d'une couleur plus sombre que le

---

(1) Cette variété fort jolie a été rapportée de la province d'Oran où elle paraît assez répandue. Des passages insensibles la rapprochent des variétés d'*Helix lactea*, qui en paraissent le plus éloignées au premier abord. Il n'y a d'ailleurs aucune différence dans l'animal que j'ai étudié vivant, sur des individus recueillis par M. Arthur Morellet.

fond. Dans tous ces cas, les points d'un blanc de lait pur que nous avons signalés plus haut, sont presque toujours apparents. Il y a cependant quelques variétés dans lesquelles ils disparaissent aussi.

Dans les échantillons de France, la couleur extérieure est sans exception d'un blanchâtre plus ou moins sale, avec des bandes fauves ou d'un fauve roussâtre, presque confluentes et assez confuses. La coquille est toujours parsemée de points ou de petites lignes blanc de lait.

La forme extérieure varie peu, comme nous l'avons dit : mais la dent ou plutôt la sinuosité du bord columellaire varie beaucoup par sa proéminence ou sa dépression; dans les échantillons français, elle n'est presque pas prononcée.

Epiphragme assez solide et blanc, mais celui d'été est toujours vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	30 — 42 mill.
Diamètre . . .	18 — 25

Habit. les Pyrénées-Orientales où elle est commune dans les vignes.

Cette espèce n'est point indigène; elle a été importée du midi de l'Espagne, et se trouve aujourd'hui si bien naturalisée aux environs de Perpignan et sur plusieurs autres points des Pyrénées-Orientales, qu'on l'y rencontre en assez grande abondance pour la manger communément (1).

Rapports et différences. — L'*Hélice lactée* ne pourrait être confondue, parmi les espèces françaises, qu'avec l'*Hélice vermiculée,* à laquelle nous renvoyons nos lecteurs (2).

Danois..... Den Grünede snekke, *Müll.*

(1) Companyo, *Bull. de la Soc. phil. de Perpignan*, 1837, p. 96.

(2) Parmi les espèces étrangères à la France, on doit la rapprocher principalement (outre les espèces déjà citées à l'art. de l'*Helix vermiculata*) :

Des H. Hispanica, *Mich.,* Cat. des Moll. d'Alger.
Wagneri, *Terv.* ex *Rossm.,* Icon. 554.
Juilletti, *Terv.,* Cat. des Moll. d'Alger, p. 17; Tab. 11, f. 3, 4.
Hieroglyphicula, *Mich.,* Cat. des Moll. d'Alger.

†† SPLENDIDÆ VERÆ. — SPLENDIDES VRAIES.

Coquille aplatie, sans points ni linéoles, mais souvent tachetée et presque toujours brillante.

9. HELIX COMPANYONII.

Hélice de Companyo.

Tab. IV, f. 3.

Animal *griseum, suprà maculis nigris regulariter dispositis eleganter aspersum, disco ad margines albescente* (Companyo *in Litt.)*

Testa *depressa, apice obtusissima, imperforata, tenuissimè striata, striis sub lente tantùm conspicuis; aperturâ transversè ovatâ, parùm lunatâ; peristomate candido, margine exteriore subpatulo, columellari calloso, callo candido locum umbilicalem obtegente; anfractibus* $4\frac{1}{2}$ — $5\frac{1}{2}$ *convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis.*

Solidula, licet sat tenuis et subopaca, subnitida, in fundo albido communiter quinque fasciis valdè interruptis ornata, aspectum quasi maculatìm variegatum plerumque superiùs præbens; subtùs candida et fusco-radiata, radiis à callo umbilicali ad fasciam inferiorem sat irregulariter attingentibus; fasciæ duæ inferiores fasciis tribus superioribus interruptæ minùs; fauce parti testæ inferiori concolore.

Epiphragma *planum, tenue, candidum et opacum.*

Syn. — Helix Companyonii, *Aleron*, in Bulletin de la Soc. philom. de Perpignan, p. 91 et 98. [1837]..... (1).
Helix Hispanica, *Var.* Pyrenaica, *Rossm.* Icon. 591. [1839].

Animal. — « L'animal, lorsqu'il s'allonge pour se transporter d'un lieu » à un autre, est grisâtre; tout le dessus du corps est parsemé de petites » taches noires régulièrement espacées qui lui donnent un aspect élégant; » les bords du pied sont blanchâtres. » (*Companyo* in Litt.)

Coquille déprimée, quelquefois légèrement globuleuse, très-obtuse au

(1) Ni M. Aleron, ni Rossmässler n'ont donné la diagnose de cette espèce, ce dernier auteur la rapportant comme variété à l'*H. Hispanica* Partsch.

sommet, imperforée; si finement striée que les stries ne sont visibles qu'à la loupe. L'ouverture est transversalement ovale, assez peu échancrée par la convexité de l'avant-dernier tour. Le péristome est blanc, à bord extérieur légèrement évasé, tandis que le bord columellaire est calleux, et le cal d'un blanc pur recouvre la place de l'ombilic. Les tours de spire, au nombre de 4 ½ à 5 ½, sont un peu convexes et séparés les uns des autres par une suture assez marquée.

Le test, presque opaque, est assez solide, quoique mince et léger. La coquille est assez brillante en dessous, et d'un aspect un peu mat en dessus. Sur un fond blanc ou blanchâtre, elle est ornée d'ordinaire de cinq bandes fauves tellement interrompues, qu'elle présente en dessus une surface comme maculée et toute bigarrée d'un fauve plus ou moins fortement prononcé; toutes les taches ou bigarrures sont loin d'avoir la même teinte; les unes sont plus claires, les autres plus foncées; la même tache présente encore diverses nuances d'un fauve ordinairement assez clair. En dessous, elle est blanche, brillante et radiée de fauve, de telle sorte qu'elle semble fortement et irrégulièrement striée; les rayons partent du calus ombilical et se confondent avec la bande inférieure, qui est, de même que la suivante, beaucoup moins interrompue et moins irrégulière que les trois bandes supérieures. La gorge est toujours, dans cette espèce, de la même couleur que le reste de la partie inférieure de la coquille.

Epiphragme plan, mince, blanc et opaque.

Hauteur. . . .	8 — 12 mill.
Diamètre . . .	15 — 20

Habit. les Pyrénées-Orientales, aux confins de la Catalogne, « dans les fentes des rochers qui bordent le ravin situé au pied de la côte du cap Berbère, au-delà de Banyuls-sur-Mer. » (1)

Cette espèce, trouvée pour la première fois par M. Companyo qui a bien voulu me la communiquer, fut retrouvée plus tard par M. Aleron. Ce naturaliste l'a dédiée au savant qui l'avait observée le premier.

---

(1) *Companyo* in Litt., 1847.

Rapports et différences. — L'*Helix Companyonii* ne peut être rapprochée, parmi les espèces de France, que des *H. serpentina* et *muralis*, dont il est facile de la distinguer au premier abord.

Elle diffère, en effet, de l'*Helix serpentina*, par sa forme plus aplatie, et surtout par sa gorge qui n'est jamais d'une couleur de café brûlé, comme celle de cette dernière espèce; sans parler des autres caractères qu'on pourra facilement saisir en comparant les descriptions.

Elle est aussi distincte de l'*H. muralis*, qui est toujours plus globuleuse, plus épaisse proportionnellement, à péristome plus réfléchi, et dont la partie supérieure est presque toujours marquée de stries bien visibles qui forment même quelquefois des côtes plus ou moins élevées. Voir, pour plus de détails, la description de cette espèce (1).

10. HELIX MURALIS.

Hélice murale.

Tab. V, f. 1.

Animal *suprà albido griseum, fasciâ duplici et tentaculis griseo-nigrescentibus in collo decurrentibus, latere et disco griseo-lutescentibus.* (Rossm., *Icon. Heft. IV, p.* 6).

Testa *depressa, vel subgloboso-depressa, imperforata vel sub-perforata, suprà subtiliter striata, striis confertis et sat regularibus (quandoquè profundis, quandoquè ut ferè nullis), infrà læviuscula; apertura ovato-lunata; peristomate reflexo, albo-labiato, anfractibus* 4—5 *convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis.*

Solida, albida, fusco signata vel subfasciata, maculis vel fasciis sæpiùs undulatis.

Epiphragma *planum, subopacum, tenue et albescens.*

Syn. — Helix muralis, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 14, nº 213. [1774].... (2).
Icon., *Rossm.*, Iconogr. Heft.
Helix undulata, *Mich.* (non *Fer.*), Compl., p. 22; Tab. XIV, f. 9, 10. [1831].

---

(1) Parmi les espèces européennes étrangères à la France, on ne peut la rapprocher que de l'*H. Hispanica* Partsch, in *Rossm.* Icon. Heft. VII et VIII, f. 460, et de l'*H. Minoricensis* Mittre, in *Ann. des Sc. nat. XVIII,* p. 188.

(2) Helix testa imperforata, subdepressa, striata, albida, maculis fuscis; labro albo. (*Müll.*, loc. cit.)

Cochlea terrestris, etc., *Gualt,* Ind. Test., Tab. III, f. F. [1742].
Serpentulus ore labiato, etc., *Klein,* Tent. Meth. Ostr., p. 9, T. I, f. 18. [1753]?

Animal d'un gris blanchâtre en dessus, avec deux lignes sombres qui s'étendent en arrière des tentacules supérieurs; ceux-ci sont d'un gris noirâtre; le pied est, sur les côtés et en dessous, d'un gris jaunâtre.

Coquille déprimée ou plus rarement subglobuleuse-déprimée, imperforée d'ordinaire, et quelquefois subperforée, finement striée en dessus, à stries rapprochées et assez régulières, tantôt profondes et tantôt oblitérées, presque entièrement lisse en dessous. L'ouverture est transversalement ovale, échancrée par l'avant-dernier tour; le péristome est réfléchi, bordé de blanc et épaissi. Les deux bords, inclinés l'un vers l'autre, sont assez rapprochés. Les tours de spire, au nombre de 4 à 5, sont légèrement convexes, et séparés par une suture assez apparente.

Le test, quoique mince, est solide et opaque. La coquille est d'un blanc plus ou moins pur, et marquée de taches fauves. Ces taches sont quelquefois disposées en bandes presque toujours confuses, et souvent ondulées; la bande inférieure est le plus souvent assez nettement indiquée.

Epiphragme plan, mince, presque opaque et d'un blanc plus ou moins pur.

Hauteur. . . .	8 — 12 mill.
Diamètre . . .	15 — 20

Habit. quelques localités de la Provence, et principalement Orgon, où on la trouve sur les murs bien exposés.

Cette espèce, très-commune dans les régions chaudes de l'Italie et en Sicile, supporte, appliquée sur les murs à l'exposition du midi, les chaleurs les plus fortes de ces contrées (1).

Rapports et différences. — L'*H. muralis* ne pourrait être confondue

(1) Lam., *Hist. nat. des An. s. v.,* VI, 2, p. 90, n° 90.

qu'avec les *H. Companyonii* et *serpentina.* [Voir aux articles de ces deux espèces, p. 122 et 124]... (1).

Observation. — Draparnaud, dans son *Tableau des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France,* avait cité cette espèce comme se trouvant en Provence(2). Il la supprima dans son *Histoire des Mollusques,* et c'est en 1830 que, dans son complément (3), M. Michaud l'a de nouveau indiquée comme française, sous le nom d'*H. undulata.*

11. HELIX SERPENTINA.

Hélice serpentine.

Tab. IV, f. 4.

Animal *superiùs sat rugosum, rugis elongatulis, griseum, tribus fasciis splendidè nigris ornatum, quarum altera media angusta et brevis, cæteræ laterales; tentaculis superioribus elongatis, nigris; disco subtùs nigro-cærulescente.*

Testa *subgloboso-depressa, imperforata vel subperforata, læviuscula vel superiùs striata; aperturâ latè lunatâ, peristomate patulo, albo-labiato, fauce ad marginem columellarem subcallosum brunneo-fuscâ; anfractibus 4—5 convexiusculis suturâ sat perspicuâ separatis.*

Solida, opaca, albida, seriatìm eleganter et irregulariter fusco-maculata vel flammulata, et quasi interruptè fasciata.

Epiphragma *planum, solidulum, opacum et candidissimum.*

---

(1) Parmi les espèces européennes étrangères à la France, on doit en rapprocher principalement les

H. strigata, *Müll.,* Verm. Hist. II, p. 61, nº 256; *Rossm.* Icon., 227, 229.
Segestana, *Phil.,* Enum. Moll. Sic., p. 136, 3; Tab. VIII, f. 6.
Paciniana, *Phil.,* ibid., p. 126; Tab. VIII, f. 9.
Seluntina, *Phil.,* ibid., p. 136; Tab. VIII, f. 11.
Grohmani, *Phil.,* ibid., p. 128; Tab. VIII, f. 5.
Melitensis, *Fer.,* Tabl. Syst., p. 35, nº 58; Tab. XXV, f. 11, 12.

(2) P. 83, n. 21.

(3) P. 22, nº 31, ex *Mich.* ipsomet, in Gal. du Mus. de Douai. I. p. 95, nº 76.

SYN. — Helix serpentina, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 35, nº 64. [1821].
ICON, *Fer.*, Hist. des Moll., Tab. XI, f. 7.
Helix hospitans, *Bonelli* ex *Rossm.* Icon. Heft. IV, p. 9, nº 239. [1836].

ANIMAL assez rugueux à la partie supérieure du corps, rides allongées et médiocrement grosses; d'une couleur grise légèrement ardoisée, orné de trois bandes longitudinales brillantes et d'un beau noir; l'une sur le milieu, étroite et courte, se prolonge d'un côté jusqu'à l'extrémité du mufle, et de l'autre se termine en pointe, à 5 ou 6 millimètres derrière les tentacules; les deux autres latérales et partant de la base des tentacules supérieurs qui sont noirs, allongés et assez gros, se prolongent jusque vers le manteau. Le pied, assez aigu postérieurement, grisâtre ou d'un blanc jaunâtre sur les côtés, est d'un gris ardoisé un peu noirâtre en dessous.

COQUILLE subglobuleuse, déprimée, ordinairement imperforée et quelquefois subperforée, presque lisse ou très-légèrement striée. Les stries, à peine apparentes, rayonnent en dessous, du calus ombilical à la circonférence; ouverture ovale, échancrée par l'avant-dernier tour; péristome évasé, subréfléchi et blanc vers le bord extérieur. La gorge est d'une couleur de café brûlé, plus foncée vers le bord columellaire et sur le calus ombilical. Cette couleur se prolonge dans l'intérieur de la coquille; la plus foncée suit l'enroulement de la spire, qui est de quatre à cinq tours un peu convexes, et séparés par une suture bien marquée.

Solide et opaque, cette coquille est ornée et comme flammulée, en dessus, d'une multitude de taches irrégulières, d'un fauve noirâtre ou rougeâtre. Elles sont, d'ordinaire, disposées en séries, de manière à former des bandes interrompues qui donnent à la coquille un aspect fort élégant. La bande ou les deux bandes inférieures sont quelquefois assez nettement indiquées.

EPIPHRAGME plan, assez solide, opaque et très-blanc.

Hauteur. . . .	9 — 12 mill.
Diamètre . . .	15 — 22

HABIT. la Provence, où il n'est pas rare de la trouver aux environs de Toulon, de Draguignan, etc. Cette espèce monte volontiers sur les arbres.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'*Hélice serpentine,* à laquelle on a donné ce nom, à cause de la ressemblance de sa couleur avec la peau bigarrée de

certaines espèces de serpents, ne pourrait être confondue, en France, qu'avec les *Helix Companyonii, muralis* et *Niciensis*.

Nous avons déjà donné ses rapports avec l'*H. Companyonii*, et les différences qui l'en séparent, p. 121, 122.

On la distinguera toujours de l'*H. muralis*, par la couleur café brûlé de sa gorge et du bord columellaire, par sa surface supérieure toujours lisse, et par son bord extérieur toujours peu réfléchi; dans l'*H. muralis*, au contraire, la gorge n'est jamais couleur de café, la surface supérieure est presque toujours striée ou côtelée, et le bord extérieur est constamment réfléchi.

Il suffira, pour la distinguer de l'*H. Niciensis*, de dire que, dans cette dernière, le péristome et généralement tout l'intérieur de l'ouverture sont d'une belle couleur lilas, plus ou moins prononcée, ou, bien plus rarement, d'une couleur nankin assez caractérisée (1).

12. HELIX NICIENSIS.

Hélice de Nice.

Tab. V, f. 3.

Animal *superiùs sat grossè rugosum, rugis regularibus et elongatulis, suprà albido vel pallidè luteo-virescens, tentaculis superioribus elongatis, subcœrulescentibus; collo duabus fasciis fulvo-nigrescentibus ornato, pallium tamen non attingentibus, disco subtùs sordidè lutescente.*

Testa *depressa vel subgloboso-depressa, subperforata (foramine quandoquè per callum obtecto), striata, striis suprà exaratis, aperturâ latè ovato-lunatâ, peristomate patulo, labio et aperturâ lilacinis, carneis vel rarius carneo-lutescentibus; anfractibus* 5—6 *plus minùsve convexiusculis.*

Solida et opaca, albescens vel albido-lutescens, maculosè quinque fasciata maculis fulvo-lutescentibus vel carnescentibus, fasciæ plerumquè

---

(1) Parmi les espèces européennes étrangères à la France, on doit en rapprocher principalement les

H. marmorata, *Fer.*, Tabl. Syst. p. 35, n° 65, et Tab. XL, f. 3.
Carsoliana, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 36. n° 67, et Tab. XLI, f. 1.
globularis, Z. in *Rossm.* Icon. VII, f. 442.
signata, *Fer.*, Hist. Moll., Tab. XXX, f. 3.

vix distinctæ rariùs in fascias interruptas vel subinterruptas fulvo nigrescentes vertuntur, testaque rarissimè fasciis et maculis destituta reperitur; sæpiùs fasciis ferè parùm interruptis.

EPIPHRAGMA *planum, tenue, vitreum, quandoquè vix subopacum et albescens.*

SYN. — Helix Niciensis, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 36, n° 66. [1821].
ICON. *Fer.*, Hist. Gén., Tab. XXXIX, A. f. 1. et Tab. LX, f. 9.

ANIMAL assez grossement rugueux en dessus, rides régulières et allongées; d'une couleur blanc-jaunâtre très-légèrement lavé de verdâtre; les tentacules supérieurs très-longs sont d'un gris cendré, et presque pellucides; de leur base s'étendent deux bandes très-belles et assez larges, d'un roux noirâtre, qui cependant ne se prolongent pas jusqu'au manteau; une troisième plus étroite et plus courte règne sur le milieu, mais elle manque souvent. Un sillon de démarcation bien tranché sépare le pied du reste du corps, et des rides transverses remplacent les rides longitudinales sur les côtés du pied, qui est assez aigu postérieurement, et d'un blanc jaunâtre un peu sale en dessous.

COQUILLE déprimée ou subglobuleuse, subperforée (quelquefois imperforée), striée, stries assez régulières et d'ordinaire assez apparentes en dessus; ouverture transversalement ovale, échancrée par l'avant-dernier tour. Le péristome, évasé, subréfléchi et épaissi, est, de même que tout l'intérieur de l'ouverture, d'une couleur lilas plus ou moins foncée, et, beaucoup plus rarement, d'un nankin plus ou moins clair; 5 à 6 tours de spire assez convexes, séparés par une suture bien marquée.

Solide et opaque, très-rarement subpellucide, d'une couleur blanchâtre ou d'un blanc légèrement jaunâtre, ordinairement ornée de taches d'un fauve jaunâtre ou d'un fauve carnescent; ces taches se dessinent, presque toujours, en cinq bandes, tantôt à peine distinctes, tantôt assez bien indiquées, et quelquefois nettement prononcées, mais interrompues; rarement la coquille est entièrement sans taches; quelquefois les bandes sont continues, et, dans ce cas, elles sont d'un fauve noirâtre; les stries sont alors fortement prononcées, et l'intérieur de l'ouverture d'un lilas violet assez foncé.

Hauteur . . . . 10 — 18 mill.
Diamètre. . . . 20 — 26

EPIPHRAGME plan, mince, vitreux, transparent, à peine quelquefois un peu blanc et subopaque.

HABIT. la Provence, aux environs de Grasse, de Toulon, etc., Entrevaux (Basses-Alpes).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'*Helix Niciensis* pourrait être rapprochée des trois espèces précédentes, auxquelles nous renvoyons nos lecteurs.

Une de ses variétés, subglobuleuse et à bandes continues, se rapproche un peu, par sa forme, de certaines variétés légèrement aplaties d'*H. sylvatica*, mais la couleur lilas de l'ouverture séparera toujours l'*H. de Nice* de l'*H. sylvatique*.

13. HELIX SPLENDIDA.

Hélice splendide.

ICON., TAB. V, f. 2.

ANIMAL *tenellum, gracile, albescens ferè pellucidum, suprà subtiliter rugosulum; tentaculis superioribus gracilioribus, griseo-cœrulescentibus, punctulis oculiferis nigris; disci margine albido-lutescente, griseo, subtiliter lineolato, posteriùs acuto, subtùs albescente vel albido-lutescente.*

Observ. — *In var. roseo-labiatâ, è Pyrenæis Orientalibus oriundâ, pallium exstat roseo tinctum.*

TESTA *depressa, imperforata, nitidè læviuscula; apertura regulariter transversè ovato-lunata; peristomate recto, vix patulescente, intùs albo vel rariùs roseo-labiato, vix incrassato; anfractibus 4—5 suturâ vix perspicuâ separatis.*

Solidula, licet tenuis, opaca vel subopaca, rariùs subpellucida, fulvo nitidè quinque fasciata, fasciis sæpè superiùs confluentibus, quandoquè omninò evanescentibus.

In egregiâ varietate, testa omninò roseo tincta, sed præcipuè in peristomate et ad marginem columellarem.

EPIPHRAGMA *planum, tenue et vitreum.*

SYN. — Helix splendida, *Drap.*, Tabl. des Moll., p. 83, nº 20. [1801]..... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VI, f. 9-11. [1805].

---

(1) Coq. blanche, lisse, transparente, fasciée; péristome étroit, évasé et sub-bordé. (*Drap.*, loc. cit.)

Animal grêle, blanchâtre, presque pellucide, très-délicat, très-finement rugueux en dessus, tentacules supérieurs allongés, pellucides sur les bords, et d'un gris blanchâtre, points oculifères noirs. Le pied, aigu postérieurement, est d'un blanc jaunâtre, élégamment linéolé de gris sur les côtés, et blanchâtre ou d'un blanc jaunâtre pâle en dessous.

Observation. — Dans la variété rosée que l'on trouve dans les basses montagnes des Pyrénées-Orientales, le manteau qui, dans le type, est d'un gris blanchâtre ou jaunâtre demi-transparent, prend une teinte légèrement rosée, qui donne sa couleur à la coquille.

Coquille toujours déprimée, imperforée, très-lisse et très-brillante; ouverture régulièrement et transversalement ovale, très-oblique, échancrée par l'avant-dernier tour; péristome à peine évasé, légèrement épaissi en dedans, blanc ou plus rarement rosé; 4 à 5 tours de spire séparés par une suture qui n'est presque pas apparente, surtout dans les tours supérieurs.

Assez solide quoique mince et légère, opaque ou subopaque, rarement presque pellucide dans les individus adultes, quoiqu'elle le soit d'ordinaire dans les jeunes; le fond est d'un blanc plus ou moins pur ou rosé, orné de cinq bandes fauves plus ou moins foncées, souvent continues et quelquefois interrompues. Les bandes supérieures sont assez fréquemment réunies, de manière à ce que les trois n'en forment qu'une seule, qui est elle-même souvent interrompue, et comme flammulée ou laciniée. Elles sont aussi, assez fréquemment, réduites à des taches ou à des ponctuations disposées en série, et, dans des cas plus rares, elles disparaissent complètement. On voit très-souvent, le long de chaque bande, une ligne plus ou moins étroite, d'un blanc de lait très-pur, qui forme un élégant contraste avec la bande fauve le long de laquelle elle règne. Dans la variété rosée, la couleur rose est plus foncée au pourtour du péristome, et en particulier vers l'angle du bord columellaire (1).

(1) Cette particularité se fait remarquer dans toutes les espèces à péristome coloré; la couleur semble s'entasser vers la callosité du bord columellaire. Cela tient à ce que le manteau étant fortement déjeté, et plus comprimé vers ce bord que vers le bord extérieur, il doit y déposer plus de matière colorante.

Il est inutile d'ajouter, que, dans cette espèce, comme dans toutes celles à cinq bandes, il y en a quelquefois six ou sept; souvent aussi elles sont réduites à quatre, trois, deux, ou même une seule, avec des dispositions variables, ainsi que nous l'avons indiqué dans notre préface (1).

Dans tous les cas, cette coquille est toujours très-brillante et polie.

Epiphragme plan, d'un blanc à demi-opaque, ou plus souvent vitreux et fort mince.

Hauteur	8 — 14 mill.
Diamètre. . . .	15 — 24

Habit. la France méditerranéenne, particulièrement en Provence, aux environs de Marseille, Toulon, etc., et dans les Pyrénées-Orientales. C'est dans cette dernière contrée, au Mont-Béarn, et sur plusieurs autres points des Albères, que l'on rencontre la variété rose (2). Je l'ai également reçue d'Espagne (3). Les échantillons de la Provence ne m'ont jamais présenté cette variété.

D. NEMORALES. — NÉMORALES.

Coquille *globuleuse, imperforée ou à peine subperforée, à péristome évasé ou légèrement réfléchi, ouverture subarrondie.*

Animal *moins allongé que dans le groupe précédent, à rugosités plus arrondies.*

14. HELIX SYLVATICA.

Hélice sylvatique.

Tab. V, f. 5.

Animal *sat elongatum, suprà sat grossè rugosum, tentaculis superioribus elongatis, inferioribus subelongatulis atris vel violaceo-cœrulescentibus, duplici fasciâ latissimâ, griseo vel nigro cœrulescente, vel atropurpurascente à tentaculis superioribus ad pallium extensâ, et lineâ*

(1) P. XXIX et XXX.

(2) Pinchinat, *in Litt. et Specim.*

(3) Graëlls, *in Litt. et Specim.*

mediâ albo-lutescente separatâ, pallio plùs minùsve obscurè violacescente, latere corporis et disco subtùs albo-lutescentibus.

TESTA *depresso-globosa, imperforata, vix striatula, sæpiùs læviuscula; aperturâ rotundato vel subovato-lunatâ, peristomate subpatulescente, fusculo-hæpatico, albo-labiato et incrassato, margine externo recto, columellari subgibboso, callo umbilicali hæpatico-rufo vel rufo-violacescente; anfractibus* 5—6 *convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis.*

Solida, opaca, subnitida, alba vel albescens, fusco vel nigro-purpurascente fasciata, fasciis sæpè maculosè interruptis vel laceris, sæpiùs conniventibus, raro pellucidis.

EPIPHRAGMA *planum, sat tenue, albido subopacum.*

SYN. — Helix sylvatica, *Drap.*, Tabl. des Moll., p. 79, nº 16. [1801].....(1).
ICON., *Rossm.*, Iconogr. Heft. VII, und VIII, f. 496. [1838]..... (2).
Helix mutabilis var montana, *Hartm.* in *Sturm.*, Deutsch. Faun. VI. 6. T. 6. [1821].
Helix lucorum, *Linn.*, Syst. nat., p. 773. [1760]???

ANIMAL médiocrement allongé, assez grossement rugueux en dessus, tentacules supérieurs allongés, les inférieurs assez longs, d'un beau noir ou d'un violet un peu verdâtre; à partir des tentacules supérieurs règnent, le long du dos, deux bandes fort larges, d'un gris ou d'un noir bleuâtre, ou bien d'un pourpre noirâtre; elles sont séparées l'une de l'autre par une ligne médiane d'un blanc jaunâtre; les côtés et le dessous du pied sont aussi de cette couleur. Elle varie, d'ailleurs, de même que celles des bandes, qui sont plus ou moins foncées et plus ou moins brillantes.

COQUILLE globuleuse-déprimée, imperforée, à peine striée, lisse et brillante, surtout en dessus; ouverture arrondie ou presque ovalaire, plus large que haute, échancrée par la convexité de l'avant-dernier tour; péristome légèrement évasé, d'un brun violet au bord, et garni en dedans d'un bourrelet blanc et épaissi, quelquefois légèrement teint de fauve; le bord extérieur est droit et le bord columellaire un peu bossu vers son milieu; le

(1) Coquille globuleuse, blanche, marquée de bandes brunes flambées, péristome brun-violet, bordé intérieurement d'un bourrelet blanc. (*Drap.*, lcc. cit.)

(2) Nous citons la fig. de Rossmässler de préférence à celle de Draparnaud, parce que celle-ci représente une variété que l'on trouve bien plus rarement que le type reproduit par le naturaliste saxon.

calus ombilical est d'un brun-violet assez foncé, mais l'intérieur de l'ouverture à la gorge n'est jamais teint de cette couleur. Les tours de spire, au nombre de cinq à six, assez convexes, sont séparés par une suture assez apparente.

Solide, opaque, assez brillante, blanche ou blanchâtre, surtout en dessus, le dessous est souvent d'un blanc jaunâtre à cause de l'épiderme. Elle est primitivement à cinq bandes d'un pourpre noirâtre ou fauves : leur nombre et leur disposition sont fort variables. « Souvent il n'en existe que » deux très-foncées et larges sur le dernier tour, dont l'inférieure se plonge » dans l'intérieur de la coquille, et la supérieure, frangée ou flambée d'un » roux fauve à son bord supérieur, se prolonge sur la spire. D'autres fois, » il y en a trois, dont deux s'enfoncent dans l'intérieur, et la supérieure, » frangée au bord, s'étend sur les autres tours. Quand il y en a cinq, elles » sont étroites, moins foncées, et souvent interrompues, de manière que » la coquille semble flambée : les trois supérieures se prolongent sur les » autres tours. » (1)

Observation. — Une disposition générale des bandes, dans toutes les coquilles qui en ont primitivement cinq, c'est que les deux inférieures plongent dans l'intérieur de la coquille, bien que la seconde soit souvent coupée par le bord extérieur vers son insertion, tandis que les trois supérieures sont apparentes sur le dernier tour, et se prolongent sur les tours supérieurs, quoique souvent elles disparaissent graduellement avant d'arriver au sommet de la spire. Lorsque, par exception, il y a six ou sept bandes, les trois inférieures s'enfoncent dans l'intérieur de l'ouverture, et les trois ou quatre supérieures s'enroulent sur les tours.

Epiphragme plan, assez mince, blanchâtre et subopaque.

Hauteur. . . .	12 — 24 mill.	
Diamètre . . .	18 — 28	

Habit. les dépendances des Alpes et du Jura, c'est-à-dire dans les basses vallées et les plaines. C'est aux environs de Valence, Grenoble, etc., que

(1) Drap., *Hist. des Moll.*, p. 93.

l'on trouve les plus belles variétés. On la rencontre particulièrement dans les bois et les haies.

Rapports et différences. — Cette espèce est très-voisine des trois suivantes. On peut néanmoins la distinguer

De l'*H. Vindobonensis*,

Par sa forme généralement plus aplatie; par sa surface plus brillante et moins striée; par son ouverture plus oblique et moins arrondie; enfin, par sa gibbosité columellaire moins prononcée;

De l'*H. nemoralis*,

Par sa forme plus aplatie; par ses bandes presque toujours interrompues ou flambées, tandis qu'elles ne présentent presque jamais ce caractère dans l'*H. némorale;* enfin, par la couleur du péristome, qui, dans l'*H. nemoralis*, est d'un pourpre noirâtre, toujours sans bourrelet blanc intérieurement;

De l'*H. hortensis*,

Par sa forme plus aplatie; par les bandes qui, dans l'*H. des jardins*, sont constamment comme dans l'*H. némorale;* enfin, par la couleur du péristome, qui n'est jamais d'un blanc pur comme dans l'*H. hortensis*. Cette dernière espèce a d'ailleurs, presque toujours, quelque chose de plus délicat et de moins robuste dans son ensemble.

Les quatre espèces de ce groupe ne peuvent être rapprochées d'aucune autre Hélice européenne : je ne considère point, en effet, comme espèces, quelques très-légères variétés, inscrites sous divers noms dans les catalogues des marchands allemands ou italiens.

15. HELIX VINDOBONENSIS.

Hélice de Vienne.

Tab. 5, f. 6.

Animal *Helicis sylvaticæ incolæ simillimum, fasciis tamen minùs nitidis.*

Testa *globosa vel globoso-elata, imperforata, costulato-striata, striis modò valdè exaratis, modò paulò apparentibus, communiter regularibus; aperturâ semi-ovatâ, lunato-angulatâ, marginibus patulescentibus, externo rotundato, columellari rectiusculo-gibboso; peristomate hepatico-fusculo, incrassato, albo-labiato; anfractibus* 5—6 *suturâ sat perspicuâ separatis.*

Solida et opaca, albido-lutescens, quinque fasciata, fasciis fuscis, sæpè confluentibus, modò continuis, modò interruptis, quandoque rarò subpellucidis.

Epiphragma *planum, sat tenue, album et opacum.*

Syn. — Helix Vindobonensis, *C. Pfeif.*, Syst. III, p. 15; Tab. IV, f. 6, 7. [1828].
Icon. *Rossm.*, Icon. Heft. 1, f. 7. [1835].
Helix Austriaca, *Mühlf.*, Mus. Cœs. Vind. ex *Rossm.* Icon. loc. cit.
sylvatica, var. *Auct. Gall.*
mutabilis, var. Montana, *Sturm.*, VI. T. 6, ex *Rossm.* Icon. loc. cit.
sylvatica, var. de Vienne, et B. Alpicola, *Fer.*, Hist. Moll., expl., Tab. 32 A, fig. 6, 7.

Animal semblable à celui de l'*H. sylvatique;* cependant les bandes qui partent des tentacules et qui s'étendent sur le cou sont moins prononcées et surtout moins belles et moins brillantes.

Coquille globuleuse ou globuleuse élevée, imperforée, marquée de stries souvent élevées, et comme côtelée; ces stries sont d'ordinaire très-régulières, quelquefois elles sont peu apparentes; l'ouverture semi-ovale ou arrondie est plus haute que large, anguleuse à l'insertion des bords, et fortement échancrée par l'avant-dernier tour; les bords sont légèrement évasés, l'extérieur arrondi, et le columellaire un peu gibbeux; le péristome est d'un brun fauve, avec un bourrelet blanc et épaissi intérieurement; 5 à 6 tours de spire séparés par une suture assez apparente.

Solide et opaque, d'un blanc jaunâtre, à cinq bandes fauves ou d'un fauve noirâtre, ordinairement continues, souvent confluentes, et quelquefois interrompues; dans des cas rares, elles sont presque pellucides.

Epiphragme plan, blanc et opaque quoique fort mince.

Hauteur. . . . 15 — 24 mill.
Diamètre . . . 16 — 25

Habit. les hautes vallées des Alpes. Elle abonde dans les bois de sapins des environs de la Grande-Chartreuse, où j'en ai recueilli plusieurs centaines en quelques moments.

Observation. — Nous n'avons pas en France, que je sache du moins, le type de l'*H. Vindobonensis* qui est fort commun aux environs de Vienne (Autriche), et dans la Carniole, d'où je l'ai reçu en grand nombre, et que

j'ai fait figurer (Tab. V, f. 6, *a*). La variété qui se trouve dans les Alpes (Alpicola *Rossm.*) est beaucoup plus petite, à stries moins fortement prononcées, et entièrement semblable au type par sa forme générale.

Rapports et différences. — Voir à l'article de l'*H. sylvatica.*

Allemand... Die österreichische Schnirkelschnecke, *Rossm.*

16. HELIX NEMORALIS.

Hélice némorale.

Tab. V, f. 7, et Tab. VI, f. 1.

Animal *Helicis sylvaticæ incolæ simillimum, sed superiùs rugosum magìs, rugis minùs elongatis; lutescens, virescens vel albescens, pallio concolori, fasciis duobus in dorso à tentaculis ad pallium decurrentibus, nitidis minùs quàm in specie præcitatâ.*

Testa *globosa, raró pauló depressa, imperforata, tenuissimė striata, quandoque striis destituta; aperturâ modò rotundatâ, sæpiùs semi ovato-lunatâ; peristomate subreflexiusculo, fusco-purpurascente, fauce concolore sed pallidiore, margine columellari minimė vel vix gibbosulo, anfractibus* 5—6 *suturâ sat perspicuâ separatis.*

Solida, opaca vel subopaca, sæpiùs nitida, 7—6—5—4—3—2—1 *fulvo-purpurascente fasciata, vel omninò fasciis destituta. Fasciæ sæpiùs continuæ, raró interruptæ videntur, rarissimė quasi pellucidæ. Normaliter* 5 *fasciata, fasciæ sæpė diversė conniventes testam quasi fusco purpurascentem ferė totam præbent. Epiderma, sæpiùs lutescens, modò ad griseo-virescens, transit.*

Colore maximė varia : lutea sæpiùs, alba quandoquė, virescens rariùs, grisea rarissimė, rubescens sæpiùs, vel hæpatica raró.

Epiphragma *planum, opacum, sat tenue et candidum, vel albido-lutescens.*

Syn. — Helix nemoralis, *Linn.*, Syst. Nat., p. 773, n° 604. [1758].... (1).
Icon. *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VI, f. 3, 4, 5. [1805].

---

(1) Helix testa imperforata, subrotunda, lævi diaphano fasciata, apertura subrotundo-lunata. (Loc. cit.)

Helix hybrida, *Poir.*, Coq., p. 70, nº 6? [1801].
fusca, *Poir.*, Coq., p. 70, nº 7? [1801].
turturum, *Stewart*, Elem. of Nat. Hist. II, p. 413. [1817].
cincta / quinquefasciata } *Shepp.*, Linn. Trans. XIII, p. 163. [1825].
lucifuga / Etrusca / nemorum } Ziegl. ex *Rossm.*, Icon. I Heft., p. 57—59. [1835].
Tachea nemoralis, *Leach.*, Syn. Moll., p. 84. [1820].
Cochlea citrina, etc., *List.*, Hist. An. Angl. 116; T. 11, f. 3. [1678].
interdùm unicolor, etc., *List.*, Hist. Conch., T. I, f. 54. [1685].
semilunaris, d'*Argenv.*, Conch., pars 11; T. IX, nº 5. [1757].
fasciata, *Da Costa*, Brit. Conch, p. 76; Tab. V, f. 1, 2, 3, 8, 19. [1778].
versicolor, *Humphr.*, Mus. Cal. [1797].
La Livrée, *Geoffr.*, Trait. des Coq., p. 29. III. [1767].

Animal assez semblable à celui de l'*Hélice sylvatique*, mais plus rugueux en dessus, à rides moins allongées; jaunâtre, blanchâtre ou verdâtre, avec le manteau de même couleur. Les deux bandes qui s'étendent sur le cou, à partir des tentacules supérieurs, ne sont jamais belles et brillantes comme dans l'espèce précitée; souvent même elles sont à peine sensibles.

Coquille globuleuse, rarement un peu déprimée, imperforée, très-finement striée, à stries irrégulières, quelquefois presque entièrement lisse; ouverture subarrondie, le plus souvent ovale, échancrée par la convexité de l'avant-dernier tour, péristome légèrement réfléchi, d'un fauve pourpré ou d'un pourpre noir; la gorge, qui est aussi de cette couleur, est toujours moins foncée que le péristome; le bord columellaire est presque droit ou (rarement) à peine gibbeux; 4 à 5 tours de spire séparés par une suture assez apparente.

Solide, opaque ou presque opaque, souvent brillante et ornée de bandes fauves, ou d'un pourpre noirâtre, presque toujours continues, rarement interrompues, et, plus rarement encore, bleuâtres et subpellucides (1). Ces bandes sont normalement au nombre de cinq, mais on les trouve très-fréquemment réduites à 4, 3, 2 et 1; très-rarement on en voit six et même sept. Souvent aussi elles sont diversement réunies; quelquefois même presque entièrement d'un pourpre noir; la coquille est fréquemment sans

---

(1) On trouve aussi, mais toujours rarement, les *H. sylvatica, Vindobonensis* et *hortensis*, dans le même cas.

bandes et de couleurs très-variées; ces couleurs tiennent surtout à celle de l'épiderme. Ainsi, on trouve cette espèce à fond jaune, blanc, verdâtre, rougeâtre, gris ou gris-brun : ces dernières sont les plus rares. Au reste, ces couleurs varient de nuances à l'infini.

Epiphragme plan, opaque, assez mince et blanc, ou d'un blanc jaunâtre.

Hauteur. . . .	12 — 25 mill.
Diamètre . . .	18 — 30

Habit. la France presque tout entière, dans les bois, les vignes, les haies, etc., etc.; c'est une des espèces les plus communes. Elle est édule, mais on la mange peu, parce qu'elle est plus petite que les *H. pomatia*, *aspersa*, *vermiculata* et *aperta*, qui sont les plus recherchées.

L'*Hélice némorale* ainsi que la suivante présentent quelquefois, quoique rarement, des monstruosités sénestres et scalaires.

« Cette espèce dépose ses œufs, au nombre de 50 à 80, dans les mois de mai à octobre; ils sont ovales, arrondis, jaunâtres, opaques, d'environ trois millimètres de diamètre. Les petits éclosent du quinzième au vingtième jour, et sont adultes vers la fin de leur première année ou dans les premiers mois de la suivante (1). »

Rapports et différences. — Voir les deux espèces précédentes.

Observation. — Les *H. hybrida* et *fusca* de Poiret peuvent indifféremment être rapportées à cette espèce ou à la suivante, car elles ne sont probablement que des *hybrides*, comme il n'est pas rare d'en trouver parmi les espèces qui vivent dans les mêmes localités; ainsi l'on rencontre les *H. nemoralis* et *hortensis* fréquemment accouplées ensemble. On trouve aussi quelquefois les *H. cornea* et *lapicida*, *cornea* et *obvoluta*, et même M. Astier aurait rencontré le *Bulimus decollatus* accouplé avec l'*Helix variabilis*. (2).

Allemand... Die Hainschnirkelschnecke, *Rossm.*
Anglais..... Girdled-Snail, *Gray.*
Danois..... Skove-Snekken, *Müll.*
Espagnol... Helice de bosqui, *Graëlls.*

---

(1) Bouch-Chant, *Cat.*, etc., p. 40.
(2) Astier *in Litt.* nov. 1847.

17. HELIX HORTENSIS.

Hélice des Jardins.

TAB. VI. f. 2.

ANIMAL *Helicis nemoralis incolæ simillimum, sed communiter tenellum paulò magis.*

TESTA *Helicis nemoralis testæ simillima, sed communiùs minor et peristomate albo.*

EPIPHRAGMA *sicut in specie præcedenti.*

SYN. — Helix hortensis, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 52, nº 247. [1774]..... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VI, f. 6. [1805].
Helix nemoralis var., *Auct. plur.*
Tachea hortensis, *Leach.*, Syn. Moll., p. 85. [1820].
Cochlea fasciata, *Da Costa*, Brit. Conch., p. 76; Tab. V, f. 4, 5. [1778].

ANIMAL entièrement semblable à celui de l'*Hélice némorale*, mais d'ordinaire un peu plus délicat.

COQUILLE entièrement semblable à celle de l'*Hélice némorale*, mais ordinairement un peu plus petite, et toujours à péristome blanc.

EPIPHRAGME comme dans l'espèce précédente.

Hauteur.	12 — 25 mill.
Diamètre	15 — 50

HABIT. les bois, les champs, les vignes, les haies, les jardins, etc.; elle est beaucoup moins répandue que l'espèce précédente dans la France méridionale; elle manque même absolument dans un grand nombre de localités, mais elle est très-commune dans le nord.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Voir l'*H. nemoralis* et l'*H. sylvatica*.

Allemand.... Die Gartenschnirkelschnecke, *Rossm.*
Anglais...... Garden-Snail, *Gray.*
Danois ...... Have-Snekken, *Müll.*
Espagnol.... Hélice Hortense, *Graëlls.*

---

(1) Helix testa imperforata, globosa, labro albo. (*Müll.*, loc. cit.)

18. HELIX ARBUSTORUM.

Hélice porphyre.

Tab. VI, f. 3.

Animal *mediocriter rugosum et elongatum, brunneo-nigrescens, duobus fasciis atris vel nigrescentibus à tentaculis in collum decurrentibus, ornatum; tentaculis superioribus subelongatis, griseis, vel griseo-nigrescentibus, punctulis ocularibus aterrimis; disco subtùs griseo-brunnescente. Variat à nigro ad griseum colorem.*

Testa *globosa, vel elato, vel depresso-globosa, imperforata vel obtectè perforata, vix tenuissimè striatula; aperturâ rotundato-lunatâ, marginibus subremotis; peristomate reflexo, albo-labiato et incrassato, margine columellari minimè gibbosulo, sed omninò rotundato; anfractibus* 5—6 *convexis, suturâ sat perspicuâ separatis.*

Modò solida et opaca, modò tenuis et subpellucida, fusca, lutescens aut virescens, fusco-nigrescente unifasciata, rariùs fasciâ destituta, et sæpiùs stramineo aspersa, vel lineolata.

Epiphragma *subsolidulum, albescens et subopacum.*

Syn. — Helix arbustorum, *Linn.*, Syst. Nat., p. 771, nº 596. [1758]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. V, f. 18. [1805].
Helix Canigonensis, *Boub.*, Bull., nº 57. [1832].
Xatartii, *Far.*, Bull. de la Soc. d'Hist. Nat. de Perpignan. [1834].
picea, *Ziegl.* } ex *Rossm.* Icon. I. Heft, p. 57. [1835].
alpestris, *Ziegl.* }
Wittmanni, *Zaw.* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. ad Hist. *Helic.* II, p. 109. [1842].
Arianta arbustorum, *Leach*, Syn. Moll., p. 86. [1820].
Cochlea unifasciata, *Da Costa*, Brit. Conch., p. 75, T. 17, f. 6. [1778].

Animal médiocrement allongé, d'un brun noirâtre plus ou moins foncé, avec deux lignes plus sombres, qui s'étendent des tentacules sur le cou;

(1) Helix testa umbilicata, convexa, acuminata, apertura suborbiculari bimarginata, antice elongata. (*Linn* , loc. cit.)

tentacules supérieurs médiocrement allongés, grisâtres ou d'un gris-noirâtre, les points oculaires sont très-noirs, et le dessous du pied d'un gris-brun. Ce Mollusque est d'ailleurs assez variable de couleur; il passe par toutes les nuances du gris-clair au noir.

Coquille globuleuse, quelquefois un peu déprimée, quelquefois à spire exerte et élevée, imperforée ou perforée, mais, dans ce dernier cas, la fente ombilicale est presque entièrement recouverte par la callosité du bord columellaire; à peine très-finement striée; ouverture arrondie, échancrée par l'avant-dernier tour, bords assez éloignés à leur insertion, et nullement inclinés l'un vers l'autre, péristome réfléchi, très-blanc en dedans et épaissi. Le bord columellaire n'est point gibbeux intérieurement, mais il est entièrement arrondi comme le bord extérieur; les tours de spire, au nombre de 5 à 6, sont convexes et séparés par une suture assez marquée.

Epiphragme assez solide, blanchâtre ou subopaque, souvent vitreux.

Hauteur. . . .	10 — 25 mill.
Diamètre . . .	15 — 25

Habit. presque tous les pays montagneux de la France, particulièrement dans l'Est et le Nord.

Le type est très-commun dans les Alpes moyennes, le Jura et les vallées qui en dépendent. On le trouve aussi, quoique plus rarement, dans le nord. La variété que Férussac a nommée *Alpicola* (H. Alpestris, *Ziegl.*) se trouve dans les parties élevées des Alpes et du Jura; elle est de même couleur que le type, c'est-à-dire fauve, avec des taches ou des linéoles d'un jaune de paille, et ornée d'une bande fauve foncée sur le dernier tour; mais elle est d'ordinaire de moitié plus petite et sa spire est proportionnellement plus élevée : le type et cette variété sont quelquefois entièrement jaunâtres.

Les sommets des montagnes d'Auvergne présentent fréquemment une variété d'un brun fauve, très-mince (H. picea, *Ziegl.*, et Wittmani, *Zaw.*), qui n'a pas de bande, comme on en voit dans le type; elle a, du reste, la même forme globuleuse. Enfin, on rencontre sur toute la chaîne des Pyrénées-Orientales, en particulier aux environs de Pratz de Mollo et au Canigou, une variété fort mince, presque pellucide, ordinairement verdâtre ou d'un brun vert, avec ou sans bande fauve sur le dernier tour, et d'une forme plus aplatie : c'est l'H. Xatartii, *Far.* (Canigonensis, *Boub.*). Comme elle présente

des caractères particuliers assez remarquables, nous donnons en note au bas de la page la diagnose de M. Farines (1).

Rapports et différences. — Cette espèce, rapprochée par sa taille et sa forme des autres espèces du groupe, en diffère tellement par l'ensemble de ses caractères qu'il est parfaitement inutile d'énumérer les différences.

Allemand... Die gefleckte Schnirkelschnecke, *Rossm.*
Danois..... Krat-Snekken, *Müll.*
Anglais..... Shrub Snail, *Gray.*

E. CANDIDISSIMÆ. — PORCELAINES.

Coquille *crétacée, d'un blanc très-pur et mat, globuleuse ou aplatie, toujours carénée dans ce dernier cas.*

19. HELIX CANDIDISSIMA.

Hélice porcelaine.

Tab. VIII, f. 1.

Animal *abbreviatum, grossè rugosum, nigrescens, brunneo-nigrescens, vel obscurè rubescens; tentaculis cinerascentibus, subpellucidis, superioribus ad basim crassiusculis, ad extremum globosis, inferioribus gracilibus; disco sat lato, subtùs cinereo-rubescente.*

Testa *globosa, suprà convexa, infrà convexiuscula vix complanata, tenuissimè et irregulariter striatula, subperforata vel imperforata; in penultimi anfractûs inferiore parte sæpiùs subcarinata, carinulâ in ultimo anfractu omninò evanescente; aperturâ rotundato-lunatâ; peristomate simplici, vix patulescente, incrassato, margine columellari ad umbilicum calloso, callo umbilicum subobtegente; anfractibus* 5—6 *suturâ parùm perspicuâ separatis.*

Solida, dura, opaca, cretacea, candidissima, intùs subfulvo-lutescens.

Epiphragma *planum, solidulum, opacum, interius et candidissimum.*

---

(1) Helix testa solida, orbiculato-conoidea, subdepressa, umbilicata, longitudinaliter striata et irregulariter costulata, sub epidermide virescente alba, fusco unifasciata; aperturâ subrotundâ; umbilico peristomate albo partim tecto. (*Far.*, loc. cit.)

SYN. — Helix candidissima, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 75, nº 12. [1801]..... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. V, f. 19. [1805].

ANIMAL raccourci, grossement rugueux, noirâtre ou brunâtre, ou plus souvent encore d'un brun rougeâtre; tentacules supérieurs cendrés, presque pellucides, rugueux et épaissis à la base, atténués vers le sommet qui est exactement globuleux, les inférieurs assez grêles, courts et à sommet globuleux, points oculaires noirs; pied large et d'un cendré roussâtre.

COQUILLE globuleuse, uniformément convexe en dessus et légèrement aplatie en dessous, très-finement et irrégulièrement striée, surtout en dessus, presque entièrement lisse en dessous; subperforée d'ordinaire, quoiqu'il arrive assez fréquemment que le calus ombilical recouvre entièrement l'ombilic; subcarénée à la partie inférieure de l'avant-dernier tour, mais cette carène obtuse disparaît bientôt, et la plus grande partie du dernier tour en est entièrement dépourvue; ouverture arrondie, fortement échancrée, péristome simple, à peine légèrement évasé et épaissi; bord columellaire calleux, à cal déjeté vers l'ombilic; spire bombée et obtuse, de 5 à 6 tours séparés par une suture superficielle, le long de laquelle on voit l'angle de la carène, qui est très-marquée dans le jeune âge de cette espèce.

Solide et fort dure, opaque, très-blanche à l'extérieur, d'une légère teinte fauve-jaunâtre à l'intérieur.

EPIPHRAGME plan, assez solide, opaque, assez enfoncé dans l'intérieur et d'un blanc parfaitement pur. « Si on l'enlève, l'animal, dans l'espace de quelques heures, en a reformé tout de suite un nouveau. » (2)

Hauteur. . . .	10 — 15 mill.
Diamètre . . .	15 — 22 (3)

HABIT. la Provence et les contrées voisines où elle est commune dans les champs et les friches sur les tiges sèches des plantes. On la trouve aussi, mais beaucoup plus rarement, dans les Pyrénées-Orientales.

(1) Coquille globuleuse, dure, très-blanche, fauve intérieurement; péristome très-simple. (*Drap.*, loc. cit.)

(2) Drap., *Tabl. des Moll.*, p. 76.

(3) Nous ne donnons les dimensions que des échantillons de France. En Afrique, cette espèce acquiert une taille au moins d'un tiers plus forte.

Rapports et différences. — Cette Hélice ne peut être confondue que par sa taille avec un assez grand nombre d'autres espèces, dont il est toujours facile de la distinguer :

Par sa forme exactement globuleuse, par la solidité de son test, et enfin par sa couleur d'un blanc mat parfaitement pur (1).

F. ALPINÆ. — ALPINES.

Coquille *globuleuse ou aplatie, ombiliquée, péristome subréfléchi.*

20. HELIX ALPINA.

Hélice Alpine.

Tab. VIII, f. 2.

Animal *suprà rugosum, griseo-nigrescens vel lutescens, tentaculis superioribus brevioribus et sat grossis, griseo nigrescentibus, disco sat lato, posteriùs subacuto, albescente vel lutescente.*

Testa *globoso-depressâ, umbilicata, utrinquè convexa, tenuiter striata; aperturâ subrotundâ, parùm lunatâ, marginibus subapproximatis, peristomate subreflexusculo, albo-labiato, intùs parùm incrassato, acuto, anfractibus* 5 — 6 *convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis, ultimo vix subcarinato, carinâ ad aperturam evanescente.*

Solida, albida vel grisea, sæpè corneo irregulariter maculata, opaca vel subopaca.

Epiphragma *planum, sat tenue, vitreum vel subopacum.*

Syn. — Helix Alpina, *Faure Biguet*, ex *Fer.*, Tabl. Syst., p. 42, nº 160. [1821].
Icon., *Mich.*, Compl. Tab. XIV, f. 16, 17. [1831].

Animal assez grossement rugueux en dessus, jaunâtre ou d'un gris noirâtre, tentacules supérieurs assez courts et un peu gros, ordinairement

(1) Parmi les espèces étrangères à la France, on peut la rapprocher
Des Helix cariosa, *Oliv.*, voy. au lev., Tab. XXXI, f. 4, *a, b.*
cariosula, *Mich.*, Cat. Moll. d'Alger, p. 5, f. 11-15.
Jeanottiana, *Terv.*, Cat. Moll. d'Alger, p. 20, nº 17; Tab. II, f. 11 et 12.

d'un gris noirâtre et quelquefois moins foncés; le pied, un peu aigu postérieurement, est blanchâtre ou jaunâtre et assez large.

La couleur est variable et passe du gris-noirâtre à un blanc un peu sale : souvent aussi deux lignes assez obscures s'étendent de la base des tentacules vers le manteau.

Coquille globuleuse-déprimée, ombiliquée, convexe des deux côtés, finement et irrégulièrement striée; ouverture presque arrondie, déprimée, légèrement échancrée par l'avant-dernier tour; les bords, inclinés l'un vers l'autre, sont assez rapprochés; le péristome est un peu réfléchi, tranchant, avec un bourrelet blanc à l'intérieur, en dedans duquel la coquille est roussâtre. Les tours de spire, au nombre de 5—6, sont assez convexes, et séparés par une suture bien marquée : le dernier est légèrement caréné à sa naissance, mais la carène disparaît, à partir du milieu, et ne laisse plus de trace vers l'ouverture.

Solide, blanchâtre ou grisâtre, souvent marquée, surtout dans le jeune âge, de taches cornées et demi-transparentes; entièrement opaque dans l'âge adulte.

Epiphragme plan, mince, vitreux ou subopaque.

Hauteur. . .	9 — 12 mill.
Diamètre . . .	16 — 20

Habit. les pelouses élevées de la chaîne des Alpes. On la trouve surtout très-abondamment sur les sommets élevés des environs de la Grande-Chartreuse, où nous en avons recueilli plusieurs centaines en fort peu de temps.

Rapports et différences. — Cette espèce ne peut guère être confondue qu'avec la suivante, qui semblerait ne devoir être considérée que comme une variété de l'*H. Alpina*. On pourra cependant presque toujours séparer ces deux espèces par les caractères suivants :

L'*H. Alpine* est plus globuleuse, plus solide et plus opaque; son ombilic est moins ouvert, son ouverture plus arrondie, et son dernier tour beaucoup moins sensiblement caréné.

On pourrait également la rapprocher de l'*H. Carascalensis;* mais, dans cette dernière, la coquille est moins globuleuse, l'ombilic beaucoup moins ouvert, et le test beaucoup plus mince. Le péristome est aussi à peine

réfléchi dans cette dernière, et l'ouverture plus ovalaire. Enfin, la taille de l'*H. de Carascal* est constamment plus petite (1).

21. HELIX FONTENILII.

Hélice de Fontenille.

Tab. VIII, f. 3.

Animal *suprà nigrescens, tentaculis superioribus elongatulis et brunneis, punctulis oculiferis atris, disco albescente.*

Testa *depressa, umbilicata, suprà ferè planulata, subtùs convexiuscula, tenuiter striata, aperturâ subovatâ, marginibus subaproximatis, peristomate reflexiusculo, intùs albo marginato, acuto; anfractibus* 5—6 *planulatis, suturâ sat perspicuâ separatis, ultimo carinato.*

Tenuis, subpellucida, albido et corneo eleganter marmorata.

Epiphragma *planum, tenue et vitreum.*

Syn. — Helix Fontenilii, *Mich.*, Bull. de la Soc. Linn. de Bordeaux, III, p. 267, Tab. unica, f. 13—14. [1829]..... (2).
Icon., *Mich.*, Compl., Tab. XIV, f. 18—19. [1831].
Helix tigrina, var. Michaudiana, *Rossm.*, Icon. Heft VII et VIII, f. 510. [1838].

Animal noirâtre en dessus, tentacules supérieurs assez allongés et brunâtres, points oculifères noirs, pied blanchâtre. (*Mich.*, Compl., p. 39.)

Coquille déprimée, presque entièrement aplatie en dessus, convexe en dessous, finement striée; ouverture presque ovale, péristome légèrement réfléchi et tranchant, à peine bordé de blanc intérieurement, bords assez rapprochés; cinq à six tours de spire presque aplatis en dessus, séparés par une suture bien marquée, le dernier caréné, à carène obtuse, mais apparente jusqu'à l'ouverture.

---

(1) Parmi les espèces européennes, étrangères à la France, on peut en rapprocher principalement

Les H. Schmidtii, *Ziegl.* in *Rossm.*, Icon., f. 159.
phalerata, *Ziegl.* in *Rossm.*, Icon., f. 159.
frigida, *Jan* et *Crist.*, Catal., nº 101. Icon. *Rossm.*, f. 157.

(2) Helix testâ orbiculato-depressâ, pellucidâ, albido corneoque alternè irregulariter coloratâ, latè et profundè umbilicatâ, lungitudinaliter striatâ; anfractibus sex subplanis, ultimo carinato, labro marginè albo, reflexo. (*Mich.*, loc. cit.)

Mince, légère, subpellucide, élégamment marbrée de blanc et de couleur de corne transparente.

Epiphragme plan, mince et vitreux.

Hauteur. . . .	8 — 10 mill.
Diamètre . . .	18 — 24

Habit. les lieux frais et ombragés dans les Alpes. On la trouve particulièrement le long du torrent, aux environs de la Grande-Chartreuse, surtout vers la porte du désert.

Rapports et différences. — Voir l'article de l'espèce précédente.

Observation. — Si je conserve l'*H. Fontenilii* comme espèce, dans cet ouvrage, c'est moins par la conviction qu'elle doit former une espèce bien distincte de la précédente, que par égard pour les opinions de ceux qui l'en ont séparée jusqu'à présent (1); comme aussi par l'embarras où je serais de réunir, soit à l'*H. Alpina*, soit à l'*H. Fontenilii*, presque toutes les espèces déjà citées à l'article précédent, et celles que je vais citer comme plus rapprochées de l'*H. de Fontenille* que de l'*H. Alpine* (2). Il y a, en effet, entre toutes ces espèces (*H. Alpina, Schmidtii, Phalerata, glacialis, Fontenilii, tigrina* et *colubrina*), tant de points de rapport, qu'il serait bien difficile, entre les deux extrêmes de cette série (qui seraient néanmoins bien différents), d'établir, surtout si l'on prenait un grand nombre d'échantillons, des différences assez tranchées pour constituer des espèces parfaitement distinctes. Du reste, il importe peu, comme je l'ai dit dans la préface de cet Ouvrage, de donner le nom d'espèce ou celui de variété à un ensemble d'individus, pourvu que ce groupe puisse être, dans la plupart des cas, nettement séparé des groupes voisins.

---

(1) Michaud en fait, comme nous l'avons vu, une espèce distincte; la plupart de ceux qui ne la considèrent que comme une variété la rattachent à l'*H. Alpina*, et Rossmässler en fait une variété de l'*H. tigrina.*

(2) On doit, parmi les espèces européennes étrangères à la France, la rapprocher principalement

Des H. tigrina, *Jan* et *Crist.*, Catal. n° 104; Icon. *Rossm.*, f. 226.
colubrina, *Jan.* et *Crist.*, Catal. n° 103.

22. HELIX CARASCALENSIS.

Hélice de Carascal.

Tab. VIII, f. 4.

Animal *eleganter rugosulum, uniformiter griseo-nigrescens, vinosum, vel cœrulescens; tentaculis superioribus et inferioribus elongatulis; disco posteriùs subàcuto, albescente, vel carnescente griseo marginato.*

Testa *depressa, vel rariùs subgloboso-depressa, angustè umbilicata, tenuiter et irregulariter striata; aperturâ depressâ, subovatâ; peristomate subsimplici, intùs vix albo vel fusco labiato, marginibus subaproximatis, exteriore recto, columellari reflexiusculo; anfractibus* 5—6 *ferè planulatis vel convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis; ultimo obtusè subcarinato, carinulâ ad aperturam omninò evanidâ.*

Solida, modò uniformiter grisea, modò luteo-virescente maculata, sat tenuis, opaca vel rariùs subpellucida, quandoquè fasciâ albidâ, in ultimi anfractûs medio ornata.

Epiphragma *planum, tenuissimum et vitreum.*

Syn. — Helix Carascalensis, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 38, nº 158. [1821].
Icon., *Mich.*, Compl., p. 29, Tab. XIV, f. 23. [1831].

Animal élégamment et finement rugueux en dessus, d'un gris noirâtre uniforme, violet ou bleuâtre; les tentacules supérieurs sont assez courts et les inférieurs, au contraire, sont fort longs proportionnellement; lorsque l'animal est d'une couleur claire, de la base des tentacules supérieurs s'étendent sur le cou deux bandes assez obscures, un peu plus foncées que le reste du corps. Le pied, aigu postérieurement, est d'un gris blanchâtre bordé de gris noirâtre. J'en ai trouvé à Gavarnie, dont le pied était d'une couleur rose tendre, et le reste du corps d'une teinte assez claire, un peu rosée.

Coquille déprimée ou plus rarement un peu globuleuse, étroitement ombiliquée, finement et irrégulièrement striée; ouverture déprimée, ovalaire, péristome presque simple, tranchant, à peine bordé de blanc ou de roux en dedans; les bords sont un peu rapprochés; l'extérieur est droit et le columellaire légèrement réfléchi; 5 à 6 tours de spire, presque aplatis ou

un peu convexes, séparés par une suture assez marquée; le dernier, dilaté vers l'ouverture, est obtusement subcaréné, mais la carène disparaît entièrement vers l'ouverture.

Assez solide, tantôt d'un gris uniforme, blanchâtre, roussâtre ou jaunâtre, tantôt tachetée d'un vert jaunâtre demi-transparent, et quelquefois presque en entier de cette dernière couleur; dans ce cas, la coquille est fort mince et transparente. Dans l'âge adulte, elle est ordinairement opaque; quelquefois aussi elle est fasciée, sur le dernier tour, d'une à trois bandes blanches un peu confuses; souvent même elle est assez finement striée de blanc et de verdâtre transparent, qui paraît noir lorsque l'animal est vivant dans l'intérieur. Je ne l'ai jamais vue (quoique j'en aie recueilli plusieurs milliers) lisse comme l'indique la fig. 571 de l'Iconogr. de Rossmässler.

Epiphragme plan, vitreux et fort mince.

Hauteur	6 — 10 mill.
Diamètre. . . .	10 — 16

Habit. toute la chaîne des Pyrénées, dans la région alpine, elle descend même au-dessous, le long des torrents, et dans les lieux frais. Elle vit indifféremment sur presque toutes les plantes des hauteurs qu'elle habite. Ainsi, l'ai-je rencontrée en très-grande abondance sur les Pins nains (1) qui croissent au-delà du lac de Gaube, en montant vers le Vignemâle; sur les Aconits (2), vers le cirque de Gavarnie; sur les petits Saules (3), dans le vallon du lac Bleu; sur les Cacalias (4), dans la vallée de Lutour; sur les Dryades (5), au sommet du Pic de Bergons; sur les petites Cardamines (6), au Pic du Midi, au-delà du lac d'Estom, au Vignemâle, etc., etc., et sur une foule d'autres plantes alpines. Je me suis trouvé fréquemment à de grandes hauteurs, par des temps de brouillard et de pluie, j'y ai été surpris par des orages, j'ai cherché sous toutes les conditions atmosphériques, ayant fait

---

(1) Pinus sylvestris, *Linn.*, et P. sanguinea, *Lapeyr.* Ils ne s'élèvent pas, dans cette localité, à plus d'un ou deux mètres de haut.

(2) Aconithum napellus, *Linn.*, et A. Anthora, *Linn.*

(3) Salix Pyrenaica, *Gouan.*, et S. reticulata, *Linn.*

(4) Cacalia Alpina, *Linn.*

(5) Dryas octopetala, *Linn.*

(6) Cardamine resedifolia, *Linn.*

dans les Pyrénées une quinzaine de voyages d'explorations, et je n'ai jamais remarqué la prédilection de l'espèce qui nous occupe, pour telle plante plutôt que pour telle autre, si ce n'est pour les petits pins, au-delà du lac de Gaube, sur lesquels on la trouve en grande quantité; mais j'attribue cette préférence plutôt à l'abri que l'*H. Carascalensis* trouve dans le feuillage de ces arbres, qu'à son goût pour la nourriture qu'elle peut y puiser (1).

L'*H. Carascalensis* se trouve, dans les Pyrénées, dans les mêmes conditions que l'*H. Alpina* dans les Alpes, où j'ai trouvé cette dernière vivant à peu près aux mêmes hauteurs et sur les mêmes plantes, ou sur des plantes analogues. On peut donc considérer l'*H. de Carascal*, qui est plus petite, comme le représentant, dans la chaîne pyrénéenne, de l'*H. Alpine* dans la chaîne des Alpes.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Voir l'*H. Alpina*, p. 144.

G. PLANOSPIRÆ. — PLANOSPIRES.

Coquille assez aplatie, toujours convexe en dessous, assez largement ombiliquée; péristome réfléchi.

† PLANOSPIRÆ VERÆ. — PLANOSPIRES VRAIES.

Coquille assez mince, cornée, ou presque cornée et sans poils.

23. HELIX ZONATA.

Hélice zonée.

TAB. VI, f. 4.

ANIMAL ?

TESTA *subgloboso-depressa, suprà planulata, subtùs convexiuscula, mediocriter umbilicata, subtiliter striata; aperturâ rotundato-lunatâ, perobliqua, marginibus distantibus, peristomate reflexo, albo-labiato; anfractibus* 5—6 *convexiusculis suturâ perspicuâ separatis, ultimo maximo.*

---

(1) Voir les observations de M. Millet, dans les *Mémoires de la Soc. d'Agr., Sc., etc., d'Angers,* 1847, p. 83—85.

Subsolidula, ferè subpellucida, olivacea, olivaceo-cornea vel fusco lutescens, in ultimi anfractûs parte mediâ-superiori unifasciata, vel rariùs fasciâ omninò destituta.

Epiphragma?

Syn. — Helix zonata, *Stud.*, Syst. Verz. in Naturw. Anz., nº 11, p. 87. [1820].
Icon., *Mich.*, Compl., Tab. XIV, f. 3, 4. [1831].
Helix planospira, *Mich.*, Compl., p. 36. (non *Lam.*, An. S. Vert.)

Animal?

Coquille déprimée-subglobuleuse, à spire surbaissée, convexe en dessous, ombiliquée, ombilic médiocrement ouvert, très-finement striée; ouverture arrondie, un peu échancrée par l'avant-dernier tour, très-oblique, à bords assez peu rapprochés; péristome réfléchi, bordé de blanc intérieurement; 5 à 6 tours de spire un peu convexes, augmentant graduellement, et séparés par une suture bien marquée, le dernier fort grand.

Assez solide, presque pellucide, d'un vert d'olive un peu sale, cornée ou jaunâtre, avec une bande fauve placée vers le tiers supérieur du dernier tour et qui se continue d'ordinaire le long de la suture de l'avant-dernier; cette bande manque très-rarement.

Epiphragme?

Hauteur	10 — 14 mill.
Diamètre. . . .	20 — 25

Habit. les vallées moyennes ou basses des Alpes, aux environs de Grasse *(Michaud)*, de Digne *(Terver)*. On la rencontre fréquemment dans la Suisse, le Piémont et le Tyrol.

Rapports et différences. — Cette espèce peut être rapprochée des *Helix cornea*, *Pyrenaica* et *Quimperiana*, mais il sera toujours facile de la distinguer

De l'*Helix cornea*,

Par sa taille à peu près double; par la forme arrondie de son ouverture, celle de l'*H. cornea* étant ovale et à bord columellaire gibbeux; par sa forme plus aplatie; enfin, par sa couleur qui tire toujours un peu sur le vert;

De l'*Helix Pyrenaica*,

Par son test plus épais; par sa taille plus forte; par la bande fauve qui

n'existe jamais dans l'*H. Pyrenaica;* par son ouverture plus arrondie et son péristome moins abruptement réfléchi;

De l'*Helix Quimperiana,*

Par son test beaucoup plus solide, sa bande fauve, et sa spire qui n'est jamais planorbique-déprimée en dessus, comme dans cette dernière (1).

24. HELIX PYRENAICA.

Hélice des Pyrénées.

Tab. VII, f. 2.

Animal *suprà tenuiter granulosum, gracile et elongatum; tentaculis superioribus gracilibus et subnigrescentibus; corpus totum eleganter cinereo vel rariùs vinoso-cœrulescens; disco sat lato, posteriùs acuto et superiùs carinato, subtùs albescente.*

---

(1) Parmi les espèces européennes étrangères à la France, on doit principalement rapprocher de cette espèce :

Les Helix planospira, *Lam.*, An. s. v. VI, 2e Part., p. 78, nº 48; Icon. *Rossm.*, f. 90.
Feburiana, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 42, nº 171, et Tab. LXIX, f. 6.
hirta, *Menke,* Syn., p. 126; Icon. *Rossm.*, f. 95.
trizona, *Ziegl.* in *Rossm.* Icon., f. 87.
cingulata, *Stud.,* Syst. Verz. 14; Icon. *Rossm.,* f. 88.
setipila, *Ziegl.* in *Rossm.* Icon., f. 89.
fætens, *Stud.*, Syst. Verz., p. 14; Icon., *Rossm.* f. 92.
faustina, *Ziegl.* in *Rossm.*, Icon., f. 93.
cingulella, *Ziegl.* in *Rossm.*, Icon., f. 373.
associata, *Ziegl.* in *Rossm.*, Icon., f. 374.
Preslii, *Ziegl.* in *Rossm.,* Icon., f. 225.
tigrina, *Crist.* et *Jan*, Mant., nº 6-104.
insubrica, *Crist.* et *Jan*, *Catal.*, Sect. IIª.; Icon. *Rossm.*, f. 512.
Saddelriana, *Ziegl.* in *Rossm.*, Icon., f. 502.
tetrazona, *Crist.* et *Jan*, Mant., nº 6-102. Icon. *Rossm.*, f. 509.
Rumelica, *Ziegl.* in *Rossm.*, Icon., f. 504.

Quoique moins voisines, les espèces suivantes n'en sont pas fort éloignées.

Helix macrostoma, *Mühlf.* in *Rossm.*, Icon., f. 216.
cryptozona, *Ziegl.* in *Rossm.*, Icon., f. 217.
setosa, *Ziegl.* in *Rossm.*, Icon., f. 221, 222.

Testa *depressa, suprà ferè planulata, vel convexiuscula, umbilicata, tenuissimè striatula; aperturâ subovato-lunatâ, peristomate reflexo, carneo vel albo-labiato (aliquantò post incolæ mortem, color carneus fugacissimus in candidum mutatur), vix incrassato, acuto; marginibus remotis; anfractibus* 5—6 *suprà vix convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis, paulatim accrescentibus.*

Tenuis, subpellucida, uniformiter olivaceo-cornea.

Epiphragma *vitreum et tenuissimum.*

Syn. — Helix Pyrenaica, *Drap.*, Hist. Moll., p. 111. [1809]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. Supplem. (XIII), f. 7.

Animal finement granuleux, grêle et allongé; tentacules supérieurs grêles et noirâtres; tout le corps est d'une belle couleur cendrée-bleuâtre, plus rarement un peu vineuse; le pied est assez large, aigu, caréné postérieurement, et blanchâtre en dessous.

Coquille déprimée, assez aplatie ou légèrement convexe en dessus, ombiliquée, si finement striée qu'elle paraît presque lisse; ouverture assez exactement ovale, un peu échancrée par l'avant-dernier tour; péristome réfléchi, assez peu épaissi et tranchant, d'une légère teinte de couleur de chair, mais cette teinte est si fugace, que, peu de temps après la mort de l'animal, le péristome est d'un blanc assez pur; les bords sont éloignés et fort peu inclinés l'un vers l'autre; 5 à 6 tours de spire à peine convexes, augmentant graduellement et séparés par une suture assez marquée.

Les Helix denudata, *Rossm.*, Icon., f. 223.
Hoffmani, *Partsch.* in *Rossm.*, Icon., 224.
insolita, *Ziegl.* in *Rossm.*, Icon., f. 506.
stenomphala, *Menke*, Syn., p. 126. Icon. *Rossm.*, f. 458.
Raspailii, *Payr.*, Cat. des Moll. de Corse, p. 102, n° 219; Tab. V, f. 7-8

Quoique beaucoup plus grande, on doit placer à côté de ce groupe, dont elle se rapproche par sa forme :

L'Helix Pouzolzii, *Mich.* in *Guer.*, Mag. de Conch., 4e Livr.; Tab. 30.

(1) Helix testâ depressâ, corneâ, viridi, pellucidâ; peristomate subsemilunari, reflexo. (*Drap.*, loc. cit.)

Mince, presque transparente et d'une couleur de corne légèrement olivâtre. Elle n'est jamais ornée comme les précédentes d'une bande fauve, et le péristome n'en porte jamais à l'extérieur la moindre trace.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	7 — 10 mill.
Diamètre . . .	15 — 22

Habit. les lieux frais et ombragés dans les vallées moyennes des Pyrénées-Orientales. Elle est commune aux environs de Prats de Mollo, La Preste, Villefranche, Le Vernet, Mont-Louis, etc., etc. Nous l'avons jusqu'ici inutilement cherchée et fait chercher dans les Pyrénées centrales et occidentales.

Rapports et différences. — L'*Hélice des Pyrénées* se rapproche des *H. cornea, Desmolinsii* et *zonata,* mais il est facile de l'en distinguer par son test plus mince, par la forme de son ouverture plus exactement ovale, à péristome jamais continu, et l'absence de bande sur le dernier tour.

On peut aussi la rapprocher de l'*H. Quimperiana,* mais celle-ci a toujours le test beaucoup plus mince, l'ouverture plus arrondie et la spire concave en dessus (1).

25. HELIX QUIMPERIANA.

Hélice de Quimper.

Tab. VII, f. 1.

Animal *gracile, suprà tenuiter rugosum; tentaculis gracillimis et elongatissimis, brunneo-rubescens, vel subvinosum; disco ad latera sordidè lutescente, vix brunneo-rubescente, subtùs pallidiore, posteriùs acuto et suprà carinato. Pallium, brunneo rubescens ad testæ aperturam, albo-lutescens, maculis irregularibus purpureo-nigrescentibus eleganter aspergitur, quandoquè quasi venulatum apparet.*

(1) Parmi les espèces d'Europe étrangères à la France, on ne peut guère la rapprocher que de l'*H. Lusitanica,* Lud. Pfeif., *Symb. ad Hist. Hel. I,* p. 40, nº 26, et Mor., *Moll. Port.,* Tab. VI, f. 1.

Testa *suprà depressissima, vel saltem planorbica, subtùs convexa, spirâ omninò planâ, vel etiam subconcavâ, subtiliter striata; aperturâ rotundato parùm lunatâ, peristomate reflexo, acuto, albo-labiato (vix carnescente dùm vivit incola), marginibus subremotis; anfractibus 5—6 convexiusculis (licet spira sit concava), ultimo cruciato, vel subcruciato per accrescentiæ indices.*

Tenuissima, pellucida, uniformiter rufo-fusca, haud nitida, aspectu quasi subsericina.

Epiphragma *tenuissimum et vitreum.*

Syn. — Helix Quimperiana, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 43, n° 172. [1821].
Icon., *Fer.*, Hist. Moll., Tab. LXXVI, f. 2.
Helix Kermovani, *Coll. des Cherr.*, Test. du Finist. in Bull. Soc. de Bord. IV, p. 98, n° 18. [18]
Corisopitensis, *Desh.*, Enc. Meth. Vers. II, 2a pars, p. 210, n° 7. [1831].

Animal grêle et effilé, d'une teinte lie de vin assez claire ou d'un brun-rougeâtre, finement rugueux en dessus; tentacules grêles, très-longs et transparents. C'est de toutes les espèces du groupe celle qui les allonge le plus. Les côtés du corps, de même que le dessous du pied, sont d'un blanc jaunâtre tirant un peu sur le brun rouge; le pied fort étroit se termine en pointe aiguë; le manteau qui est d'un brun rouge assez prononcé au bord de l'ouverture, et qui prend à l'intérieur une couleur blanc-jaunâtre transparente, est élégamment parsemé de taches et de points noirâtres; on y remarque aussi des veinules transparentes.

Coquille très-déprimée en dessus, à spire entièrement plane et même surbaissée, ombiliquée, ombilic ouvert et laissant apercevoir tous les tours de la spire; finement et irrégulièrement striée; ouverture arrondie, échancrée par l'avant-dernier tour, péristome réfléchi, tranchant, très-blanc et légèrement épaissi. Lorsque l'animal est encore vivant, le péristome est à peine légèrement teint de couleur de chair. Les bords sont assez éloignés l'un de l'autre; 5—6 tours de spire sensiblement convexes, malgré la concavité de la spire, le dernier, fort grand comparativement aux autres, est comme coupé en croix par les points d'arrêt d'accroissement de la coquille, qui sont indiqués à l'extérieur par une ligne jaunâtre.

Très-mince, très-fragile et pellucide, d'un roux-fauve; loin d'être brillante, elle a un aspect un peu mat et soyeux dans les échantillons vivants ou morts depuis peu.

Epiphragme très-mince et vitreux.

Hauteur. . . . 10—12 mill.
Diamètre . . . 20—30

Habit. les lieux frais et ombragés en Bretagne, aux environs de Quimper, Brest, etc.

Rapports et différences. — Cette espèce sera toujours séparée, de prime abord, de toutes ses congénères françaises par la fragilité et le peu d'épaisseur de son test et par sa spire concave en dessus.

26. HELIX CORNEA.

Hélice cornée.

Tab. VI, f. 5.

Animal *gracile et elongatulum, tenuiter rugosulum, rugis elongatis, suprà nigrescens, ad pallium griseo rufescens; tentaculis superioribus crassiusculis licet elongatulis, inferioribus brevioribus, pallio griseo-rufescente, disco angustulo, posteriùs subacuto, rufo-nigrescente.*

Testa *depressa, suprà convexiuscula, subtùs convexiusculo-planulata, subtilissimè striata, mediocriter umbilicata; aperturâ ovatâ, parùm lunatâ, peristomate reflexo, acuto, carneo (in speciminibus vivis aut nuper mortuis), vel albo (in speciminibus jampridem incolâ destitutis), marginibus approximatis; anfractibus* 5—6 *planiusculis, paulatim accrescentibus ultimo rotundato.*

Solida, nitidula, subopaca vel subpellucida, plùs minùsve obscurè cornea, vel fuscula in ultimi anfractûs parte superiore fulvo-fasciata; fasciâ sæpiùs obscurè. — Specimina albinismo affecta testam omninò albam necnon pellucidam præbent; incola verò semper nigrescit.

Epiphragma *vitreum et tenue.*

Syn. — Helix cornea, *Drap.*, Tabl. des Moll., p. 89, n° 34. [1801]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VIII, f. 1-3. [1805].
Helix Squammatina, *Marc. de Serr.* in Litt. olim.
Zonaria δ, *Hartm.*, Syst., p. 228, n° 50. [1821].

(1) Coquille subcarénée, cornée, luisante, fasciée de rougeâtre; péristome subcontinu. *(Drap., loc. cit.)*

Animal grêle, allongé, finement rugueux, à rides allongées, noirâtre en dessus, cette couleur devient de plus en plus claire, à proportion qu'on se rapproche du manteau vers lequel elle est d'un gris noirâtre; tentacules supérieurs assez allongés quoique épaissis; les inférieurs fort courts; manteau d'un gris roussâtre; pied assez étroit, aigu postérieurement et d'un roux noirâtre en dessous.

Coquille déprimée, convexe en dessus, et légèrement convexe en dessous, ombiliquée, à ombilic assez ouvert, très-finement striée; ouverture ovale, peu échancrée par l'avant-dernier tour; péristome réfléchi, aigu, et couleur de chair dans les échantillons vivants, où dont l'animal vient de mourir, tandis qu'il est blanc, ou à peine légèrement rosé, dans ceux dont l'animal est mort depuis un certain temps. Les bords sont rapprochés, l'extérieur arrondi, et le columellaire légèrement gibbeux vers son insertion; 5—6 tours de spire assez aplatis qui s'accroissent graduellement, le dernier arrondi, montrant à peine une légère trace de carène obtuse au-dessus de l'ouverture.

Solide, assez brillante, subopaque ou subpellucide, d'une couleur de corne plus ou moins obscure, assez claire dans le type, plus foncée dans la variété dont avait été formée l'*H. Squammatina.* Au tiers supérieur du dernier tour, elle est ornée d'une bande fauve plus ou moins obscure, et l'on voit, au bord seulement, une légère trace de deux autres bandes, l'une au-dessus, l'autre au-dessous de celle que nous avons signalée. Cette espèce est sujette à l'albinisme et dans les individus qui en sont affectés, la coquille est d'un blanc transparent, mais l'animal conserve sa couleur noire ou noirâtre.

Epiphragme mince et vitreux.

Hauteur. . . .	6 — 8 mill.
Diamètre . . .	12 — 16

Habit. les lieux frais et ombragés de la France moyenne et méridionale, depuis les Pyrénées jusqu'à la Loire, dans les bois, au pied des rochers, à travers les rocailles, etc.; elle est presque partout assez rare.

Rapports et différences. — Cette espèce ne pourrait être confondue qu'avec l'*H. Desmolinsii,* à laquelle nous renvoyons nos lecteurs.

L'*H. Squammatina* n'est qu'une légère variété un peu plus petite, plus foncée et plus solide que le type.

27. HELIX DESMOLINSII (1).

Hélice de Des Moulins.

TAB. VI, f. 6.

ANIMAL *gracile, elongatulum, subtiliter rugosum, rugis elongatis, sordidè carnescens vel griseo-rufescens; tentaculis superioribus elongatulis, gracilibus, ad extremum tumidis et nigrescentibus; nervo oculari subnigrescente, et in collò fasciam duplicem subobscuram efformante; disco posteriùs subacuto, subtùs obscurè luteo-carnescente.*

TESTA *depressa, utrinquè convexiuscula, subtilissimè striata, subapertè umbilicata, subcarinata, carinâ ad aperturam evanescente; aperturâ transversè ovatâ, depressissimâ, vix sublunatâ, peristomate reflexo, acuto, vix incrassato, albescente, ad marginem exteriorem fasciæ rudimentum vix præbente, marginibus laminâ callosâ ad marginem exteriorem liberâ junctis et peristoma continuum efficientibus; anfractibus* 5—6 *subplaniusculis, paulatìm accrescentibus, suturâ sat perspicuâ separatis.*

Fragilis, haud nitidula, subpellucida, corneo virescens, fasciâ in ultimo anfractu destituta.

EPIPHRAGMA *tenuissimum et vitreum.*

SYN. — Helix Desmolinsii, *Far.*, Descr. de trois esp. nouv., etc., p. 5, nº 2, Tab. 1, f. 4, 5, 6 (pessimæ), in Bull. de la Soc. Phil. de Perpignan. [1834]... (2).
Moulinsii, *Pot.* et *Mich.*, Gal. de Douai I, p. 81, nº 38. [1838].
cornea var. cyclostoma, *Rossm.*, Icon. Heft VII und VIII, f. 511. [1838].
Farinesii *Villa.*

---

(1) Cette espèce, dédiée à M. Charles Des Moulins, aurait dû être appelée *H. Moulinsii*, pour conserver l'orthographe du nom; mais, comme M. Farines l'a nommée le premier, nous avons cru devoir conserver, malgré son imperfection, le nom tel qu'il avait été imposé par le naturaliste de Perpignan, le droit de priorité nous paraissant devoir passer avant une règle d'étiquette de langage.

(2) Hélix testa orbiculato-depressa, utrinquè convexiuscula, subpellucida, alba fusco unifasciata, longitudinaliter striata; umbilico magno pervio; apertura transversè ovali, depressissima; LAMINA COLUMELLARI (in speciem adultis) CUM PERISTOMATE REFLEXO ALBO CONTINUATA, MARGINE EXTERIORI LIBERA (*Far.*, loc. cit.)

Animal grèle, allongé, finement rugueux, à rides allongées, d'une couleur de chair sale, tentacules supérieurs grèles et allongés, noirâtres et renflés à l'extrémité; le nerf oculaire noirâtre forme par son prolongement sur le cou une double bande assez obscure; pied aigu postérieurement, d'un jaune carnescent en dessous.

Coquille déprimée, un peu convexe des deux côtés, ombiliquée, très-finement striée, subcarénée, mais la carène s'oblitère de manière à devenir très-obtuse vers l'ouverture; celle-ci est transversalement ovale, et presque anguleuse au point correspondant à la carène, à peine échancrée par l'avant-dernier tour, et fort déprimée; péristome réfléchi, blanc, tranchant au bord, à peine épaissi, continu; la continuité du péristome est bien marquée par la lame calleuse, blanchâtre, et relevée sur le dernier tour, surtout vers le bord extérieur : cette lame qui unit les deux bords est mince et ne se présente d'une manière parfaite que dans les individus parfaitement adultes; 5—6 tours de spire, presque aplatis en dessus, augmentant graduellement, et séparés par une suture assez marquée.

Fragile, d'une couleur de corne un peu verdâtre, presque pellucide, et d'un aspect mat ou plutôt soyeux non luisant, surtout en dessus (dans les échantillons vivants ou morts depuis peu); cet aspect soyeux se perd lorsque l'animal est mort depuis longtemps. L'*H. de Des Moulins* n'est jamais ornée, comme l'espèce précédente, d'une bande fauve; seulement on en aperçoit en dehors une légère trace au bord externe.

Epiphragme très-mince et vitreux.

Hauteur.	5 — 7 mill.
Diamètre	12 — 17

Habit. les Pyrénées-Orientales, dans les lieux frais et ombragés de la chaîne des Albères, notamment aux ruines de Notre-Dame del Castell (1), à l'Ermitage de Consolation (2), etc. Elle est rare. Je l'ai retrouvée à Cauterets (Hautes-Pyrénées), dans une localité analogue (3), mais elle y est sans

(1) Farines, *loc. cit.*

(2) Pinchinat *in Litt.* Je lui dois les échantillons vivants sur lesquels j'ai étudié l'animal.

(3) Au-delà du petit pont du Gave, en face de l'extrémité de la promenade du Parc, au pied d'un hêtre.

doute très-rare, car, malgré des recherches bien souvent répétées, je n'ai pu en trouver qu'un seul échantillon.

Rapports et différences. — Cette espèce est très-voisine de l'*H. cornea*, dont il est cependant facile de la distinguer par son dernier tour caréné, par son péristome continu, par son ouverture qui n'est jamais gibbeuse au bord columellaire, enfin par son test beaucoup plus mince et par son aspect mat et soyeux.

28. HELIX LAPICIDA.

Hélice lampe.

Tab. V, f. 7.

Animal *gracile, nigrum vel nigrescens, quandoquè cinerascens, suprà tenuiter rugosulum; tentaculis superioribus elongatulis et gracilibus; disco angusto, posteriùs acuto, subtùs pallidiore.*

Testa *depressa, utrinquè convexiuscula, acutè carinata, latè umbilicata, tenuissimè rugosa (oculus armatùs rugas elegantissimas et clathratas tenui, perspicit); aperturâ ovatâ, ad carinam angulatâ, peristomate continuo, albo-labiato, acuto, margine externo vix patulo, columellari reflexiusculo; anfractibus* 5—6 *paulatìm accrescentibus, suturâ parùm perspicuâ separatis.*

Solida, subopaca, fulvo-rufescens, vel rariùs sublutescens, maculis subobscuris fulvo-rubescentibus flammulata, rarissimè omninò alba (albinismi causâ).

Epiphragma *vitreum et tenuissimum.*

Syn. — Helix lapicida, *Linn.*, Syst. Nat., p. 738, nº 572. [1760]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VII, f. 35-37. [1805].
Helix Cochlea pulla, etc., *List.*, Hist. An. Angl. 126, Tab. 2, f. 14. [1678].
acuta, *Da Costa*, Brit. Conch., p. 55, tab. IV, f. 9. [1778].
affinis, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3622, nº 161. [1789].
explanata, *Schranck* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 78. [1842].
Latomus lapicida; *Fitz.*, Syst. Verz., p. 97. [1833].
Chilotrema lapicida, *Leach*, Syn. Moll., p. 106. [1820].

---

(1) H. testa carinata, umbilicata, utrinque convexa, apertura, marginata, transversali, ovata. (*Linn.*, loc. cit.)

Planorbis terrestris anglicus, etc., *Petiv.*, Mus. 69, nº 734. [1695].
Carocola lapicida, *Lam.*, An. s. vert. VI, p. 99, nº 16. [1822].
La Lampe ou le Planorbis terrestre, *Geoffr.*, Trait. des Coq., p. 43, nº X. [1767].

Animal grèle, finement rugueux, noir ou noirâtre, et quelquefois cendré; dans ce dernier cas, les tentacules supérieurs sont toujours noirâtres, et de leur base s'étendent deux lignes de même couleur qui se prolongent jusque vers le manteau; les tentacules supérieurs sont assez allongés, le pied est étroit, aigu postérieurement et d'une couleur plus pâle en dessous, souvent cendré-blanchâtre.

Coquille déprimée, convexe des deux côtés, carénée, à carène aiguë, largement ombiliquée, finement rugueuse; « vue à la loupe, elle paraît grenue ou chagrinée, et semblable à une lime (1); » ouverture ovale, anguleuse vers la carène, péristome continu, mince, blanc et tranchant, bord externe à peine évasé, le columellaire réfléchi; 5 à 6 tours de spire augmentant graduellement et séparés par une suture superficielle, le long de laquelle règne souvent un filet aigu, trace de la carène des tours supérieurs.

Assez solide, opaque ou presque opaque, d'un fauve roussâtre, ou plus rarement d'un roux-jaunâtre, et presque toujours flammulée de taches plus ou moins obscures d'un fauve-rougeâtre. Dans des cas fort rares, elle est entièrement blanche, mais l'animal ne laisse pas que d'être noir.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	6 — 9 mill.
Diamètre . . .	12 — 20

Habit. à peu près toute la France. On la trouve abondamment dans tous les pays montagneux; elle se plaît surtout dans les bois rocailleux (2), bien qu'on la trouve dans ceux qui ne le sont pas, et même dans les plaines. Les Pyrénées-Orientales en fournissent une variété jaunâtre ou blanchâtre, flammulée de fauve. Dans le Nord elle est plus petite que dans le Midi.

Rapports et différences. — Cette espèce, voisine des deux précédentes, en est toujours très-distincte par la carène aiguë de son dernier tour, par son ouverture anguleuse et par son péristome non réfléchi au bord externe.

---

(1) Drap., *Hist. Moll.*, p. 112.

(2) Quelle que soit la constitution géognostique des roches.

Allemand... Die Steinpickende Schnirkelschnecke, *Rossm.*
Anglais..... Variegated Roch Snail, *Gray.*
Danois ..... Den lille Lampe, *Müll.*

++ PULCHELLÆ. — MIGNONNES.

Coquille très-petite, blanche ou grisâtre, jamais cornée et toujours sans poils.

29. HELIX PULCHELLA.

Hélice mignonne.

TAB. VII, f. 3.

ANIMAL *gracile et agile, diaphanum, subgelatineum; tentaculis brevioribus, inferioribus vix perspicuis, punctulo oculiformi nigerrimo. Tortilis sulfureus testam ad apicem luteolam præbet.*

TESTA *pygmæa subdepressa, latè umbilicata, suprà planiuscula, subtùs convexiuscula, lævis; aperturâ circulari, labro tereti reflexo, incrassato, albo-labiato, marginibus valdè approximatis; anfractibus 4—5 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis.*
Solidula, candido subpellucida, glabra et nitida.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenuissimum.*

SYN. — Helix pulchella, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 30, nº 232. [1774]..... (1)
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VII, f. 33, 34. [1805].
Helix pulchella var. B. *Drap.*, Hist. Moll., p. 112, nº 49.
paludosa, *Da Costa*, Brit. Conch., p. 59. [1778].
Helix minuta, *Say*, ex specim. Amer.
Zurama pulchella, *Leach.*, Syn. Moll., p. 108. [1820].
Vallonia rosalia, *Risso*, Hist Nat. Eur. Mer. IV, p. 102, nº 237; Tab. III, f. 30. [1826].
Amplexus paludosus, *Brown*, Illustr. Conch. Iª ed.; Tab. 41, f. 76, 77. [1844].
Lucena pulchella, *Hartm.*, T. I, f. 6.
Turbo paludosus, *Turt. dict.*, p. 228. [1819].
La petite striée (ex part.), *Geoffr.*, Traït. des Coq., p. 35, nº 6. [1767].

ANIMAL grèle, fort agile dans ses mouvements, d'un blanc diaphane et presque gélatineux; tentacules fort courts, les inférieurs à peine visibles;

(1) Helix testa umbilicata, subdepressa, alba, glabra, apertura circinata, labro terreti reflexo. (*Müll.*, loc. cit.)

points oculiformes très-noirs; l'extrémité du tortillon est d'une couleur jaune de soufre qui donne à la partie correspondante de la coquille un aspect jaunâtre.

Coquille subdéprimée, légèrement aplatie en dessus, convexe en dessous, largement ombiliquée, lisse; ouverture arrondie; péristome réfléchi, à bords arrondis, épaissis, d'un blanc mat, non tranchants, très-rapprochés l'un de l'autre, mais non réunis; 4—5 tours de spire assez convexes et séparés par une suture bien marquée.

Solide, d'un blanc demi-transparent, glabre et brillante.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . . 1 — 1 $\frac{1}{2}$ mill.
Diamètre . . . 1 $\frac{1}{2}$ — 2 $\frac{1}{2}$

Habit. toute la France, commune dans les lieux humides, sous les pierres, les feuilles mortes, etc. Elle abonde plus particulièrement dans les plaines.

Rapports et différences. — Cette espèce ne peut être confondue, par l'ensemble de ses caractères, qu'avec la suivante : (voir l'*H. costata*, p. 162).

Sa taille, toutefois, pourrait la faire confondre avec les *H. crystallina*, *rupestris* ou *pygmea*, dont il est toujours facile de la distinguer par son péristome épaissi et réfléchi. L'*H. aculeata* est aussi de la même taille, mais les aiguillons dont elle est toujours munie sur son dernier tour, ainsi que sa forme globuleuse, la sépareront toujours, au premier abord, de l'*H. mignonne*.

Anglais. . . . White Snail, *Gray*.
Danois. . . . Den lille hvide Snekke, *Müll.*
Espagnol. . . Hélice Hermosita, *Graëlls*.

30. HELIX COSTATA.

Hélice à côtes.

Tab VII, f. 4.

Animal *speciei præcedentis incolæ simillimum, sed gelatineum paulò minùs.*

Testa *subdepressa, latè umbilicata, suprà planiuscula, subtùs convexiuscula, costata; aperturâ circulari, labro reflexo, subacuto, incrassato, albo-labiato, peristomate subcontinuo; anfractibus 4—5 convexiusculis.*

Solidula, griseo-albida et subopaca.

Epiphragma *vitreum et tenuissimum.*

Syn. — Helix costata, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 31, n° 233. [1774]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VII, f. 30, 31, 32. [1805].
Helix pulchella, *Drap.*, Hist. Moll., p. 112, n° 49. [1805)
crenella, *Mont.*, Brit. Test., p. 431; Tab. 13, f. 3. [1803].
Amplexus crenellus, *Brown*, Illustr. Conch., 2ª ed.; Tab. XLI, f. 78-79. [1844].
Turbo helicinus, *Lightfoot*, Phil. Trans.; Tab. III, f. 1-4. [1776].
La petite striée, *Geoffr.*, Trait. des Coq., p. 35, n° 6. [1767].

Animal très-ressemblant à celui de l'espèce précédente; seulement il est un peu moins gélatineux.

Coquille subdéprimée, assez aplatie en dessus, convexe en dessous, largement ombiliquée, relevée de côtes bien prononcées, formées par l'épiderme, mais qui sont aussi indiquées par des stries assez fortes lorsque la coquille est dépouillée de son épiderme; ouverture arrondie, péristome réfléchi, à bords légèrement épaissis à l'intérieur, tranchants à l'extérieur et réunis, dans les individus parfaitement adultes; 4 à 5 tours de spire un peu convexes et séparés par une suture légèrement prononcée.

Solide, d'une couleur grise et mate lorsque la coquille est fraîche, c'est-à-dire lorsque l'animal y est vivant ou qu'il n'est mort que depuis peu de temps; cette couleur est due aux côtés épidermiques en dessous desquels la coquille est d'un blanc transparent.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	1 - 1 $\frac{1}{2}$ mill.
Diamètre . . .	2 — 3

Habit. presque toute la France, dans les lieux humides des contrées montagneuses; on la rencontre quelquefois aussi dans les plaines, mais elle

(1) Helix testa subdepressa, umbilicata, cinerea; spiris costatis, apertura circulari, labro albo, reflexo. (*Müll.*, loc. cit.)

y est rare. Elle est plus commune dans la France méridionale que dans la France septentrionale.

Rapports et différences. — Cette espèce que Müller avait justement séparée de la précédente, en est fort voisine sans doute, mais elle doit, ce me semble, en demeurer distincte, quoique la plupart des auteurs qui ont écrit après Müller les aient confondues l'une avec l'autre. En effet, l'*H. costata* est d'ordinaire un peu plus grande, son péristome est continu ou subcontinu et tranchant, tandis qu'il ne l'est point dans l'*H. pulchella;* enfin, les côtes épidermiques dont l'H. à côtes est munie l'en séparent entièrement. Plusieurs auteurs ont cru que l'*H. pulchella* Müll. n'était rien autre chose que son *H. costata* roulée et à côtes oblitérées. Je crois qu'ils se sont trompés et que leur erreur est venue de ce qu'ils n'avaient pas été en position de les observer l'une et l'autre à l'état vivant. Assez heureusement placé pour trouver souvent ces deux espèces vivantes à divers âges, j'ai toujours vu l'*H. pulchella* sans côtes et sans traces d'épiderme, tandis que l'*H. costata,* même très-jeune, présente des côtes bien prononcées; je n'ai, d'ailleurs, jamais trouvé des passages insensibles de l'une à l'autre, comme il est si ordinaire d'en rencontrer entre les deux extrêmes d'une même espèce.

Danois ...... Bib-Been-Snekken, *Müll.*

††† TRIGONOSTOMÆ. — TRIGONOSTOMES.

Coquille entièrement planorbique en dessus, couverte de poils, ouverture subtrigone dentée ou sans dents.

31. HELIX OBVOLUTA.

Hélice planorbe.

Tab. VII, f. 5.

Animal *rugosulum, nigrescens, elongatulum; tentaculis superioribus elongatis nec gracillimis; pallio rufo-carnescente, maculis atris irregularibus per testam obscurè perspicuis asperso; disco subangusto, posteriùs acuto, subtùs pallidiorè, quandoquè subcinerascente.*

Testa *depressa, suprà omninò planulata et etiam concava, subtùs convexa, umbilicata; aperturâ obtusè triangulari, lunatâ, peristomate*

reflexo, roseo vel lilacino labiato (color fugax, paulatim, post incolæ mortem, in album transit colorem); anfractibus 6—7 *convexiusculis paulatim accrescentibus.*

Subopaca, sat tenuis, pilosa, pilis elongatulis et rigidulis subseriatim dispositis, obscurè rubescens, vel rariùs rufo-lutescens.

EPIPHRAGMA *candidissimum, planum et solidulum.*

SYN. — Helix obvoluta, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 27, n° 229. [1774]..... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VII, f. 27-29. [1805].
Helix holosericea, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3641, n° 186. [1789].
bilabiata, *Oliv.*, Adriat., p. 177. [1792].
trigonophora, *Lam.*, Journ. d'Hist. nat., Tab. XLII, f. 2. [1792].
Trigonostoma obvoluta, *Fitz.*, Syst.Verz. 98. [1833].
La veloutée à bouche triangulaire, *Geoffr.*, Trait. Coq., p. 46, XII. [1767].

ANIMAL finement rugueux en dessus, noirâtre, allongé, tentacules supérieurs assez longs quoique un peu gros; le manteau, d'un roux tirant un peu sur la couleur de chair, est parsemé de taches noires, irrégulières, qui ne paraissent que très-confusément, même en y regardant de près; mais on les voit distinctement, en interposant la coquille entre l'œil et un flambeau, lorsque l'animal est en marche. Le pied est aigu postérieurement et d'une couleur plus claire, surtout en dessous : il est même souvent d'un gris blanchâtre.

COQUILLE déprimée, entièrement plane et même concave en dessus, convexe en dessous, ombiliquée; ouverture obtusément triangulaire, échancrée par l'avant-dernier tour, péristome réfléchi, rosé ou d'un violet clair, lorsque l'animal est vivant, et blanc quelque temps après la mort du mollusque; 6—7 tours de spire assez convexes, augmentant graduellement et séparés par une suture bien marquée.

Presque opaque, assez mince, pileuse, hérissée de poils longs et assez raides, disposés en lignes presque régulières, d'un fauve rougeâtre uniforme, ou plus rarement d'un roux jaunâtre. Les échantillons de cette couleur que j'ai reçus de la Provence sont plus minces, presque pellucides; ils ont en outre les poils couchés et plus nombreux, ce qui donne à la coquille un aspect un peu soyeux.

---

(1) Helix testa umbilicata, utrinque depressa, spiris obvolutis. (*Müll.*, loc. cit.)

Epiphragme plan, très-blanc et assez solide.

Hauteur. . . .	5 — 7 mill.
Diamètre . . .	10 — 15

Habit. les bois frais et ombragés de toute la France, surtout les bosquets pierreux; dans les temps de pluie, on la trouve sur le tronc des arbres, sur les rochers, etc. Elle est plus commune dans le nord que dans le midi de la France.

Rapports et différences. — Voir l'*H. holosericea.*

Allemand.... Die aufgerollte Schnirkelschnecke, *Rossm.*
Danois ...... Skœv Munden, *Müll.*
Anglais...... Cheese Snail, *Gray.*
Espagnol.... Carocole envuelta, *Graëlls.*

32. HELIX HOLOSERICEA.

Hélice soyeuse.

Tab. VII, f. 6.

Animal *gracile, griseo-cærulescens; capite et tentaculis cæruleo-nigrescentibus; disco subtùs pallidiore (Rossm.* Iconogr. Heft I, p. 69).

Testa *depressa, suprà omninò planulata, sed non concava, subtùs convexa, umbilicata; aperturâ lunato-trifoliata, peristomate reflexo, acuto, carneo (dum vivit incola), vel albo (post incolæ mortem) labiato, bidentato; marginibus remotis; testâ extùs ad peristoma scrobiculatâ (scrobiculi intùs dentes efformant); anfractibus 5—6 convexiusculis, paulatìm accrescentibus, suturâ perspicuâ separatis.*

Subsolidula, fusca vel cornea, generatìm præcedente tenuior et sericina, id est pilis brevissimis, confertis et nitidis ornata.

Epiphragma *candidum, subopacum et tenue.*

Syn. — Helix holosericea, *Stud.* (non *Gmel.*), Syst. Verz., p. 16. [1820].
Icon., *Mich.*, Compl., Tab. XIV, f. 30-32. [1830].
Trigonostoma holosericea, *Fitz.*, Syst. Verz., p. 97. [1833].

Animal grêle, d'un gris bleuâtre en dessus; la tête et les tentacules plus foncés et presque noirâtres; le pied plus pâle en dessous. (*Rossm.*, loc. cit.)

Coquille déprimée, entièrement aplatie en dessus sans être concave comme dans l'espèce précédente, convexe en dessous et médiocrement ombiliquée; ouverture en forme de trèfle et échancrée par l'avant-dernier tour, péristome réfléchi, tranchant, bidenté, couleur de chair pendant la vie de l'animal, et blanc quelque temps après qu'il est mort; les bords sont assez écartés l'un de l'autre. La coquille, en dehors du péristome, est munie de deux fossettes dont la supérieure est plus profonde et qui forment les deux dents à l'intérieur; 5—6 tours de spire assez convexes séparés par une suture bien marquée.

Assez solide, fauve ou cornée, d'ordinaire plus mince que dans l'espèce précédente, et d'un aspect soyeux qui est dû à une multitude de poils très-courts, serrés et brillants, dont elle est revêtue.

Epiphragme blanc, presque opaque et fort mince. Il est moins blanc et moins solide que dans l'espèce précédente.

Hauteur. . . .	5— 6 mill.
Diamètre . . .	9—12

Habit. les vallons frais et assez élevés des Alpes, sous les mousses, au pied des rochers, etc. Très-rarement en France, elle a été trouvée aux environs de la Grande-Chartreuse. (*Mich.* Compl., p. 42, et *Terver* in Litt., 1847).

Rapports et différences. — Cette espèce ne pourrait, en France, être confondue qu'avec la précédente, dont elle est entièrement distincte, par les dents proéminentes de l'ouverture qui n'existent jamais dans l'*H. planorbe*, par sa face supérieure qui est aplatie, mais non enfoncée au centre, comme dans l'espèce précédente, et, enfin, par ses poils courts, serrés, fins et soyeux, tandis que ceux de l'*H. obvoluta* sont longs, rares, durs et assez raides (1).

Allemand... Die Sammet-Schnirkelschnecke, *Rossm.*
Espagnol... Helice atercio pelado, *Graëlls.*

---

(1) Parmi les espèces européennes étrangères à la France, on peut rapprocher de cette espèce l'H. diodonta, *Mühlf* ex *Rossm.* Icon., I. Heft, p. 69, f. 19, qui même en est assez différente pour ne pouvoir jamais être confondue avec elle.

H. PERSONATÆ. — PERSONNÉES.

Coquille globuleuse ou déprimée, ordinairement hispide, ouverture dentée, avec une lame sur le dernier tour qui en rétrécit l'entrée.

33. HELIX PERSONATA.

Hélice grimace.

Tab. VII, f. 7.

Animal *griseum; collo, capite et tentaculis nigrescentibus, superioribus mediocriter elongatis, crassiusculis, duplicem lineam subobscuram in collum mittentibus; pallio maculis atris asperso, disco griseo vel griseo-albescente, posteriùs subacuto.*

Testa *subgloboso-depressa, obtectè perforata; aperturâ trigono-lunatâ, peristomate reflexo, labiato, albido vel rufescente, acuto, bidentato, lamellâ in ultimo anfractu candidâ, erectâ, aperturam ferè claudente, vel saltem valdè angustiante; anfractibus* 5—6 *paulatìm accrescentibus, suturâ mediocriter perspicuâ separatis.*

Subopaca, cornea vel fusca, pilosa, pilis sat confertis, seriatìm dispositis.

Epiphragma *solidulum, subopacum et albescens.*

Syn. — Helix personata, *Lam.*, Journ. d'Hist. nat., n° 21, p. 348; Tab. XLII, f. 1. [1792]. (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VII, f. 26. [1805].
Helix Isognomostomos (ex parte tantùm), *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3621, n° 158. [1789]..... (2).
Isognomostoma personatum, *Fitz.*, Syst. Verz., p. 97. [1833].

Animal assez effilé, grisâtre ou d'un gris-noirâtre, le dessus du cou, de la tête, et les tentacules supérieurs plus foncés; de leur base s'étendent deux lignes assez obscures qui n'arrivent pas jusqu'au manteau; celui-ci

(1) Helix testa subumbilicata, subtùs depressa, apertura coarctata, trigona, tridentata, albo marginata. (*Lam.*, loc. cit.)

(2) Je n'adopte point le nom d'Isognomostomos de *Gmelin*, quoique plus ancien que celui de *Lamark*, parce que l'auteur de la 13e édition du *Systema Naturæ* a confondu, sous ce nom, plusieurs espèces de l'Amérique Septentrionale avec notre espèce française.

est parsemé de taches noires qui paraissent à peine à travers la coquille, surtout lorsqu'elle est adulte; le pied, assez aigu postérieurement, est grisâtre ou d'un gris blanchâtre un peu sale.

Coquille globuleuse-déprimée, subperforée, l'ombilic recouvert par la callosité du bord columellaire; ouverture presque triangulaire, échancrée par l'avant-dernier tour, péristome réfléchi en dehors, plan, dilaté intérieurement et rétrécissant l'ouverture, blanchâtre ou roussâtre, bidenté; une lame très-blanche et dressée sur l'avant-dernier tour, à l'entrée de l'ouverture, la rétrécit considérablement; 5—6 tours de spire augmentant graduellement et séparés par une suture assez peu marquée.

Presque subopaque, cornée ou fauve, hérissée de poils assez serrés et disposés en quinconce. Ces poils sont très-caducs, et si l'on examine à la loupe une coquille qui en est dépouillée depuis peu de temps, on la voit toute parsemée de très-petits grains, parmi lesquels on distingue des tubercules un peu plus gros, régulièrement espacés, et qui indiquent la place de la base des poils.

Epiphragme assez solide, subopaque et blanchâtre. Rossmässler le compare à une lame de parchemin étendue entre les dents de l'ouverture de cette coquille; l'été il est mince et vitreux.

Hauteur. . . .	4 — 6 mill.
Diamètre . . .	7 — 10

Habit. les bois frais dans les Alpes, le Jura, les Vosges, où elle vit sous les feuilles mortes et les mousses, au pied des rochers et des arbres.

Rapports et différences. — Cette espèce ne peut être confondue avec aucune autre de celles que l'on trouve en France et même en Europe. Si elle a quelque rapport de forme et de taille avec quelques autres, comme par exemple avec les *H. bidentata, Cobresiana*, etc., il est toujours facile de l'en distinguer par sa lame blanche et dressée sur l'avant-dernier tour à l'entrée de l'ouverture. Cette lame lui donne, si je puis m'exprimer de la sorte, un *facies* américain, puisque l'on trouve dans l'Amérique du Nord plus de vingt espèces à ouverture dentée, avec une lame à l'entrée de l'ouverture.

Allemand. : Die Masken-Schirkelschnecke, *Rossm.*

I. FULVÆ. — FAUVES.

Coquille d'un fauve-corné, turbinée et presque conique.

† DENTATÆ. — DENTÉES.

Coquille à ouverture dentée ou subdentée : — souvent hérissée de poils.

34. HELIX BIDENTATA.

Hélice bidentée.

Tab. VII, f. 8.

Animal *suprà granulatum, collo, capite et tentaculis griseo-nigricantibus, duplici linea à tentaculis in collum decurrente, pallio nigromaculato, disco subtùs griseo-albescente, flavescente vel brunneo.*

Testa *turbinato-globosa, vix angustissimè et obtectè perforata, tenuissimè striatula, obtusissimè subcarinata; aperturâ depressâ, angustè lunatâ, peristomate reflexiusculo, albo vel rufo labiato, bidentato; testâ extùs ad peristoma (propter dentes impressos) scrobiculatâ; anfractibus 7—8 angustatis, ultimo majore.*

Cornea vel rufa, vix pubescens (pube fugacissimâ), subopaca, in ultimo anfractu albo pellucidè cingulata.

Epiphragma *tenuissimum et vitreum.*

Syn. — Helix bidentata, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3642, n° 231. [1789]..... (1).
Icon., *Mich.*, Compl., Tab. XIV, f. 26. [1830].
Helix bidens, *Ziegl.* ex *Ant.*, Syst. Conch. 39. [1839].
pyramidæa α, *Hartm.* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. I, p. 70. [1841].
diodon, *Parr.* ex specim. ab ipso missis. [1844].

Animal finement granuleux en dessus; le cou, la tête et les tentacules sont d'un gris noirâtre; de la base des tentacules supérieurs, deux lignes plus obscures s'étendent vers le manteau qui est tacheté de noir; le pied est d'un gris blanchâtre, jaunâtre ou brunâtre. (*Nilson*, Moll. Suec., p. 14).

Coquille turbinée, globuleuse, convexe et ventrue en dessous, très-étroitement perforée, fente ombilicale recouverte par la callosité du bord columellaire, très-finement et régulièrement striée, obtusément subcarénée, ouverture déprimée, étroite, échancrée par l'avant-dernier tour;

---

(1) Helix testa pyramidali, subcarinata, fasciata, subtilissimè striata, labro bidentato reflexo. (*Gmel.*, loc. cit.)

péristome réfléchi, bordé de blanc ou de roux, bidenté, avec deux fossettes à l'extérieur qui forment, en creux, les deux dents de l'ouverture; 7—8 tours de spire serrés et étroits, le dernier beaucoup plus grand.

Cornée ou rousse, ordinairement ornée de deux bandes blanchâtres, subpellucides, dont l'une sur le milieu du dernier tour, et l'autre le long de la suture. Au microscope, toute la surface paraît couverte de granulations serrées, ovales et transverses, disposées en séries. Nilson, qui a observé une trentaine d'individus de cette espèce à différents âges, n'y a jamais remarqué la moindre hispidité (1).

Epiphragme très-mince et vitreux.

Hauteur. . . .	6—8 mill.
Diamètre . . .	7—9

Habit. les Alpes et l'Alsace, dans les forêts, sous la mousse et les feuilles mortes. (2)

Rapports et différences. — Cette espèce est fort voisine des *H. Cobresiana* et *depilata*, mais il sera toujours facile de l'en distinguer par les deux dents de son ouverture : les deux espèces que nous venons de mentionner n'ayant qu'une seule dent ou qu'un vestige de dent.

Allemand... Die zweizahnige Schnirkelschnecke, *Rossm.*

35. HELIX COBRESIANA.

Hélice unidentée.

Tab. VII, f. 9.

Animal *gracile et elongatulum, suprà griseo-cœrulescens; tentaculis concoloribus et gracilibus; pallio pallidiore et nigro maculato, maculis per testam conspicuis; disco angustato, posteriùs acuto, griseo-albescente.*

Testa *globoso-conoidea, angustè umbilicata, subtilissimè striatula; aperturâ subtrigono-rotundatâ, semilunatâ, peristomate acuto, subrecto,*

(1) Nilson, *Moll. Suec.*, p.15.

(2) Mich., *Compl.*, p. 13.

intùs albo vel rufo-marginato, unidentato; anfractibus 6—7 *convexiusculis, suturâ profundâ separatis, ultimo rotundato, nec ullo modo carinato.*

Cornea vel rufa, subopaca et hispidula.

EPIPHRAGMA *tenuissimum et vitreum.*

SYN. — Helix Cobresiana, *Alt.*, Syst., p. 79. [1812]... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VII, f. 15. [1805].
Helix unidentata, *Drap.*, Hist. Moll., p. 81.
monodon, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 29, n° 122. [1821].
ventricosa, *Jan*, Mant. 6—54. [1832].
pyramidea β, *Hartm.* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. I, p. 70. [1841].
uniplicata, *Hartm.* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. III, p. 51. [1846].
unidens, *Ziegl.?* Spec. trad.

ANIMAL très-grele; tête et cou d'un gris ardoisé; tentacules de même couleur, les supérieurs grêles et allongés; près de l'ouverture, on voit, à travers la coquille, les taches noirâtres du manteau; pied étroit et se terminant en arrière en pointe très-aiguë. (*Rossm.* Icon., Heft I, p. 66).

COQUILLE globuleuse, subconique, très-convexe en dessus, presque aplatie en dessous, étroitement ombiliquée, très-finement striée; ouverture subtrigone-arrondie, déprimée, échancrée par l'avant-dernier tour; péristome tranchant, presque droit, bordé en dedans de blanc ou de roux et légèrement épaissi; ce bourrelet intérieur paraît en dehors à travers la coquille; une dent blanche, bien prononcée sur le bord columellaire, et qui ne laisse en dehors aucun indice de fossette; 6—7 tours de spire convexes, séparés par une suture assez marquée, le dernier arrondi et sans aucune trace de carène.

Cornée ou roussâtre, presque opaque et hérissée de poils assez nombreux, raides, recourbés et disposés en ligne, mais non en quinconce. Lorsque la coquille est dépourvue de ces poils, ce qui arrive le plus souvent à cause de leur caducité, on voit à la loupe une multitude de points qui indiquent la place de chaque poil tombé.

---

(1) J'ai dû adopter le nom de *Cobresiana* pour l'*H. unidentata* Drap., parce que Chemnitz avait, longtemps avant Draparnaud, désigné sous ce dernier nom une grosse espèce américaine.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	5 — 7 mill.
Diamètre . . .	5 — 8

Habit. dans la Bresse (1) et aux environs de Grenoble : très-rare (2).

Rapports et différences. — Cette espèce est voisine de l'*H. bidentata* (voir p. 171); on peut aussi la rapprocher de l'*H. depilata*, dont on la séparera toujours facilement, par la dent du bord columellaire très-fortement prononcée, par son ouverture beaucoup moins déprimée et par son tour inférieur arrondi, sans être jamais subcaréné comme dans l'*H. chauve.* La dent manque quelquefois entièrement dans l'*H. Cobresiana,* et même, dans ce cas, il est très-facile de la distinguer de la précédente par son ouverture rétrécie et par la convexité de son dernier tour : elle est alors plus voisine de l'*H. dolopida* Jan, que de toute autre espèce.

Allemand... Die Masken-Schnirkelschnecke.

36. HELIX DEPILATA.

Hélice chauve.

Tab. VII, f. 10.

Animal *suprà griseum, elongatulum; tentaculis superioribus gracilibus et nigrescentibus; pallio maculis-nigris et irregularibus insignito; disco subtùs lutescente, posteriùs acuto; latere corporis albido-lutescente : animal totum ferè pellucidum.*

Testa *globoso-turbinata, vix perforata, subtilissime striatula; aperturâ angustatâ, depresso-lunatâ, peristomate reflexiusculo, intùs albo vel rufo-marginato, edentulo, vix dentis indicem præbente; anfractibus* 7—8 *convexiusculis, suturâ superficiali separatis, ultimo obtusè subcarinato, sæpè ad carinam pellucidè cingulato.*

Cornea vel fulva, subopaca et hispidula.

Epiphragma *vitreum et tenue.*

---

(1) Drap., *Hist. Moll.*, p. 81.

(2) Terver *in Litt.*, 1847.

Syn. — Helix depilata, *Drap.* (non *Pfeif.*), Tabl. des Moll., p. 72, nº 5. [1801].....(1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VII, f. 14. [1805].
Helix edentula, *Drap.*, Hist. Moll., p. 80, nº 5.

Animal grisâtre en dessus, allongé, tentacules supérieurs grèles et noirâtres; le pied jaunâtre en dessous et pointu postérieurement, les côtés sont d'un blanc jaunâtre, et tout l'animal est demi-pellucide.

Coquille turbinée-globuleuse, à peine perforée, très-finement et régulièrement striée; ouverture très-rétrécie, déprimée et fortement échancrée par l'avant-dernier tour; péristome subréfléchi, bord columellaire avec un fort bourrelet blanc, qui simule une sorte de dent à peine sensible, à son point de jonction avec le bord extérieur, celui-ci est bordé de roux intérieurement; 7—8 tours de spire un peu convexes, le dernier obtusément subcaréné, avec une bande blanchâtre et pellucide, confusément dessinée sur la carène.

Cornée ou fauve, presque opaque et hérissée de poils courts, raides et très-caducs; lorsqu'ils sont tombés, on en voit les traces sur la coquille, mais d'une manière bien moins distincte que dans l'espèce précédente.

Epiphragme très-mince et vitreux.

Hauteur	4 — 6 mill.
Diamètre . . .	5 — 8

Habit. au mont Pilat (2) et dans les lieux frais de presque toute la chaîne des Alpes françaises, depuis Digne jusque vers Sion. Nous l'avons trouvée, en particulier, très-abondante sous les feuilles en putréfaction, au pied des arbres et le long des rochers, soit en montant à la Grande-Chartreuse, soit autour de la chapelle de St-Bruno.

Rapports et différences. — Voir les *H. bidentata*, p. 171, et *Cobresiana*, p. 172.

✝✝ FULVÆ PROPRIÈ DICTÆ. — FAUVES PROPREMENT DITES.

Coquille glabre, lisse et luisante, ouverture sans dents.

---

(1) Coq. conique, renflée, brune; ouverture comprimée, péristome bordé. (*Drap.*, loc. cit).
(2) Drap., *Tabl. des Moll.*, loc. cit.

37. HELIX FULVA.

Hélice fauve.

TAB. VII, f. 11.

ANIMAL *gracile, elongatulum, suprà griseo-nigrescens vel subcœrulescens, ferè pellucidum; tentaculis superioribus longissimis, inferioribus brevioribus; disco subtùs albescente, posteriùs acuto.*

TESTA *pygmæa, turbinata, vix obtectè perforata, læviuscula (oculus armatus strias subtilissimas vix perspicit); aperturâ depressâ, lunatâ; peristomate simplici, recto, acuto; anfractibus* 5—6, *paulatim accrescentibus, ultimo obtusè subcarinato.*

Nitida, uniformiter fulva, vel cornea, et subpellucida.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenuissimum.*

SYN. — Helix fulva, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 56, nº 24. [1774]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VIII, f. 12, 13. [1805].
Helix nitidula, *Alt.*, Syst., p. 23; Tab. IV, f. 8. [1812].
trochiformis, *Mont.*, Brit. Test., p. 427; Tab. II, f. 9. [1803].
trochulus, *Dillw.*, Descr. cat., 916. [1817].
Mortonii, *Jeffr.*, Syn. Suppl. in Linn. Trans. XVI, f. 332. [1822].
trochilus, *Flemm.*, Brit. An., p. 260. [1828].
Mandralisci, *Bivona* ex *Villa* in *Lud. Pfeif.*, Symb. ad Hist. Hel. II, p. 88. [1842].
Trochus terrestris B, *Da Costa*, Brit. Conch. [1778].

ANIMAL grèle et allongé, alerte dans ses mouvements, d'un gris noirâtre ou bleuâtre en dessus, presque transparent; tentacules supérieurs très-allongés comparativement à la taille de l'animal; les inférieurs fort courts; pied blanchâtre en dessous et aigu postérieurement.

COQUILLE très-petite, turbinée, à peine perforée, paraissant fort lisse, quoique à la loupe on aperçoive des stries extrêmement fines; ouverture déprimée, anguleuse, échancrée par l'avant-dernier tour; péristome droit et tranchant; 5—6 tours de spire un peu convexes et séparés par une suture bien marquée, le dernier obtusément subcaréné.

---

(1) Helix testa imperforata globosa pellucida, fulva, labro albo. (*Müll.*, loc. cit.)

Brillante, d'une couleur uniforme, d'un roux fauve ou corné, presque pellucide.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	2 — 3 mill.
Diamètre . . .	2 — 4

Habit. presque toute la France, surtout dans les contrées montagneuses, mais, elle est partout assez rare. On la trouve dans les bois, sous les feuilles mortes et en putréfaction, sous les pierres et les troncs d'arbres, sous la mousse, etc., etc., et généralement dans les lieux frais et humides, en pleine campagne.

Rapports et différences. — Cette espèce, assez semblable par sa forme aux trois précédentes, en sera toujours suffisamment distincte par son péristome non bordé, et par sa très-petite taille. Sous ce dernier rapport, on pourrait la confondre avec les *H. pulchella, costata, oculeata, rupestris* et *pigmæa;* mais, outre qu'aucune de ces espèces n'a sa forme turbinée, les trois premières ont le péristome épaissi et réfléchi, tandis que les deux dernières, dont le péristome est simple, ont l'ouverture arrondie et non déprimée et rétrécie comme l'*H. fulva.*

Danois .... Topas-Snekken, *Müll.*
Espagnol.. Hélice leonada, *Graëlls.*

J. RUFÆ. — ROUSSES.

Coquille perforée ou étroitement ombiliquée, glabre, mince et rousse; ouverture sans dents.

Animal couleur lie-de-vin.

38. HELIX TELONENSIS.

Hélice de Toulon.

Tab. IX, f. 1.

Animal *elongatulum, suprà tenuissimè rugosum, griseo-vinosum; tentaculis superioribus concoloribus sed obscurioribus, mediocriter elongatulis, duplicem fasciam subobscuram in collum mittentibus; pallio punctulis nigris asperso; disco posteriùs acuto, subtùs pallidiore.*

TESTA *subdepressa; angustè umbilicata, tenuissimè striatula, utrinquè convexiuscula; aperturâ subovato-rotundatâ, lunatâ, peristomate simplici rectiusculo, acuto, marginibus alter ad alterum inflexis et subapproximatis; anfractibus 4 — 5, ultimo multo majore, subcarinato; carinâ ad aperturam subevanescente.*

Tenuis, sublævis, nitida, subpellucida, corneo-rufa, vel rufo-virescens.

EPIPHRAGMA *opacum, album et solidulum.*

SYN. — Helix Telonensis, *Mittre*, Descr. de 4 coq. nouv., in Ann. Sc. Nat., vol. XVIII, p. 188. [1842]... (1).
ICON., Tab. et fig. cit. præs. oper.

ANIMAL allongé, très-finement rugueux en dessus, de couleur lie-de-vin grisâtre; tentacules supérieurs de même teinte, mais plus foncés, médiocrement allongés; de leur base s'étendent sur le cou deux lignes obscures, de même couleur, qui, toutefois, n'arrivent pas jusqu'au manteau; pied aigu postérieurement, plus pâle en dessous.

COQUILLE subdéprimée, étroitement ombiliquée, très-finement striée, légèrement convexe des deux côtés; ouverture subovalaire-arrondie, assez peu échancrée par l'avant-dernier tour; péristome simple, presque droit, tranchant; bords inclinés l'un vers l'autre et rapprochés de manière à bien arrondir l'ouverture, le columellaire est légèrement réfléchi vers son insertion; 4—5 tours de spire légèrement convexes, le dernier plus grand, presque subcaréné, mais la carène disparaît vers l'ouverture.

---

(1) H. testâ subdepressâ aut convexiusculâ, corneâ, tenui, pellucidâ, subtilissimè striatâ; anfractibus quinque convexis, ultimo majore; aperturâ rotundatâ, peristomate acuto, simplicis, umbilico magno. (*Mittre*, loc. cit.)

Afin de mieux faire saisir les différences entre cette espèce et la suivante, il me semble qu'il ne sera pas inutile de donner *in extenso* la description de cette espèce telle qu'elle a été formulée par M. Mittre :

COQUILLE un peu déprimée, quelquefois légèrement convexe, d'une couleur de corne claire, légère et transparente, ornée de stries fines, serrées et irrégulièrement disposées, ce qui la fait paraître un peu chagrinée; elle est composée de cinq tours arrondis, le dernier convexe en dessous, constituant les deux tiers environ de la spire; l'ouverture est arrondie, le plus souvent formée par un épiphragme blanc dont l'épaisseur et la solidité ne sont point en rapport avec la ténuité du test; le péristome est simple, tranchant, non réfléchi, dépourvu de bourrelet intérieur; l'ombilic est largement ouvert, laissant voir 2 ou 3 tours de la spire. *Diamètre*, 3 lignes 1/2 à 4 lignes. (*Mittre*, loc. cit.)

Mince, presque lisse, brillante, demi-transparente, rousse ou d'un roux verdâtre.

Epiphragme opaque, blanc et assez solide.

Hauteur	4 — 6 mill.
Diamètre	7 — 9

Habit. la Provence, aux environs de Toulon, sur les collines, sous les pierres, dans les lieux un peu frais et humides.

Rapports et différences. — L'*H. de Toulon* ne peut guère être rapprochée que de l'*H. fusca* et de l'*H. Moutonii;* mais il sera toujours facile de la distinguer de l'*H. fusca* par sa forme plus déprimée, par son ouverture plus exactement arrondie-ovalaire, et par son ombilic étroit, tandis que l'*H. ambrée* est à peine perforée ; enfin, par son test plus épais, qui n'est jamais membraneux comme dans cette dernière.

Ses rapports sont plus intimes avec l'*H. de Mouton;* ce n'est même qu'avec une certaine répugnance que je sépare ces deux espèces, très-voisines l'une de l'autre; toutefois, la taille beaucoup plus forte de l'*H. Moutonii*, son bourrelet intérieur épais et très-marqué, la bande blanchâtre que l'on voit sur le milieu du dernier tour, et son ombilic proportionnellement plus étroit que celui de l'*H. Telonensis*, m'engagent à maintenir ces deux espèces, établies par l'habile chirurgien de marine de Toulon.

39. HELIX MOUTONII.

Hélice de Mouton.

Tab. IX, f. 2.

Animal *incolæ speciei præcedentis, simile sed crassum magis et paulò obscuriùs.*

Testa *subdepressa, angustissimè umbilicata, tenuiter striatula aperturâ depressâ, subovato-lunatâ; peristomate acuto, rectiusculo aut vix reflexiusculo, intùs albido-fusculo incrassato-marginato; marginibus alter ad alterum inflexis et subapproximatis; anfractibus* 5—6 *convexiusculis, sat paulatìm accrescentibus, suturâ superficiali separatis, ultimo multo majore, obtusissimè subcarinato, carinâ ad aperturam omninò evanidâ.*

Solida, sublævis, nitida, suppellucida vel inperfectè adultis subopaca, rufa, in medio ultimi anfractûs pallidè albido-cingulata.

EPIPHRAGMA *candidum et opacum, licet sat tenue.*

SYN. — Helix Moutonii, *Mittre* (ined.) ex *Cl. Mouton* in Litt. [1846].
ICON., Tab. et fig. cit. præs. oper.

ANIMAL semblable à celui de l'espèce précédente, mais plus épais et d'une couleur un peu plus obscure.

COQUILLE subdéprimée, très-étroitement ombiliquée, finement striée, légèrement convexe des deux côtés; ouverture subovalaire-arrondie, déprimée; péristome tranchant, presque droit ou légèrement réfléchi, avec un bourrelet intérieur assez épais, d'un blanc-roussâtre; bords inclinés l'un vers l'autre et rapprochés de manière à bien arrondir l'ouverture; le columellaire est réfléchi vers son insertion; 5—6 tours de spire assez convexes, qui augmentent assez graduellement; le dernier, toutefois, est plus grand et subcaréné, mais la carène disparaît vers l'ouverture.

Assez solide, brillante, demi-transparente, rousse, souvent presque opaque dans les vieux individus, avec une bande blanchâtre assez mal dessinée sur le milieu du dernier tour.

EPIPHRAGME blanchâtre et subopaque, quoique fort mince.

Hauteur	6 — 8	mill.
Diamètre. . . .	10 — 14	

HABIT. la Provence aux environs de Grasse, sur les collines, sous les pierres, dans les lieux frais et humides. J'en ai reçu un assez grand nombre de M. Mouton, auquel on en doit la découverte.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Voir l'*H. Telonensis*, p. 178.

Observation. Je réunis dans un même groupe les *H. fusca, Telonensis* et *Moutonii,* principalement à cause de la ressemblance qui existe entre leurs animaux, quoique ces deux dernières semblent au premier abord assez peu rapprochées de la première; mais lorsqu'on les examine avec plus d'attention, on voit qu'elles ne sont, pour ainsi dire, qu'une modification de l'*H. fusca,* dans laquelle la coquille est plus déprimée, plus épaissie, et le dernier tour plus arrondi.

40. HELIX FUSCA.

Hélice ambrée. (1)

TAB. VII, f. 11.

ANIMAL *elongatum, agile, uniformiter vinoso-lutescens, vel griseo-nigrescens; tentaculis superioribus elongatulis, subnigrescentibus, duplici lineâ concolore à basi in collum extensâ, sed pallium non attingente; disco griseo, subpellucido, posteriùs acuto.*

TESTA *subglobosa, utrinquè convexa, imperforata, vel angustissimè perforata aut potiùs depressa, subtilissimè et irregulariter striata; aperturâ rotundato-lunatâ, peristomate simplici, acuto; anfractibus* 4—5 *convexiusculis, ultimo subcarinato, carinâ ad aperturam omninò evanidâ.*

Tenuissima, membranacea; glabra, nitida, succineata vel virescens et pellucida.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenuissimum.*

SYN. — Helix fusca, *Mont.*, Test. Brit., p. 424, Tab. XIII, f. 1. [1885].... (2).
ICON., *Gray*, *Turton's* Man., Tab. IV, f. 36. [1840].
Helix subrufescens, *Miller*, A list of fresh-water, etc., of Bristol. [1823].
Zenobia corrugata, *Gray*, med. repos. 229. [1821].
revelata, *Bouch.-Chant.*, Cat. des Moll. du Pas-de-Calais, p. 44, nº 20, [1838] ex ipsomet in speciminibus.

ANIMAL allongé, agile dans ses mouvements, d'une couleur uniforme vineuse-jaunâtre ou d'un gris noirâtre; tentacules supérieurs allongés et noirâtres; de leur base partent deux lignes de même couleur, qui cependant n'arrivent pas jusqu'au manteau; le pied est grisâtre et aigu postérieurement, et l'animal tout entier est presque transparent.

COQUILLE subglobuleuse, convexe des deux côtés, imperforée, à peine perforée, ou bien seulement avec une dépression ombilicale, très-finement

(1) En traduisant *H. fusca* par *H. ambrée*, je sais que je ne donne point la traduction littérale; mais la nuance indiquée par *fuscus* n'a point, que je sache du moins, de mot français équivalent, et même cette nuance brun-verdâtre n'est pas la couleur ordinaire de notre coquille. Il me semble qu'il vaut mieux lui donner un nom français qui la rende mieux.

(2) H. With a thin, pellucided, rufous horn coloured shell, with five or six volutions; almost smooth, ar very faintly wrinkled longitudinally; aperture lunated, lix thin, not reflected, except a litlle at the lower angle; at which-part is a small depression, but no umbilicus. (*Mont.*, loc. cit.)

striée, stries irrégulières; ouverture subarrondie ou ovalaire; péristome simple et comme membraneux; 4—5 tours de spire assez convexes, le dernier obtusément subcaréné, la carène, toutefois, s'efface graduellement vers l'ouverture.

Très-mince, membraneuse, glabre, brillante, de couleur d'ambre ou verdâtre et transparente.

Epiphragme vitreux et extrêmement mince.

Hauteur. . . .	4 — 6 mill.	
Diamètre . . .	6 — 10	

Habit. toute la région maritime de l'Océan, dans les lieux frais, le long des fossés, des ruisseaux, etc., où on la trouve sur les herbes à feuilles larges, oubien sur les arbres ou arbrisseaux dont le feuillage peut, durant le jour, la mettre à l'abri des rayons du soleil (1). Cette espèce abonde aux environs de Dax, de Mont-de-Marsan, etc. On la retrouve aussi très-abondante aux environs de Boulogne-sur-Mer d'où M. Bouchard-Chantereaux me l'a envoyée sous le nom d'*H. revelata* (2). Mais, à coup sûr, cette espèce ne peut être l'*H. révélée* de Michaud, puisque, d'après l'auteur du complément, cette dernière est toujours velue, tandis que l'*H. fusca* est toujours et à tous les âges parfaitement glabre (3). D'un autre côté, l'espèce qui nous occupe est bien certainement l'*H. fusca* de Montagu, car les échantillons que j'ai reçus d'Angleterre ne diffèrent en rien de ceux que j'ai recueillis aux environs de Mont-de-Marsan et dans le bois d'Auch, ou que j'ai reçus des environs de Dax et de Boulogne; seulement, je ferai remarquer que cette espèce me paraît être une de celles qui caractérisent le mieux et de la manière la plus continue la région maritime. A proportion, en effet, qu'on s'éloigne de la mer, les échantillons deviennent de plus en plus petits et rares. Ainsi, ceux que

---

(1) A Mont-de-Marsan, elle abonde sur les feuilles du liseron des haies, du saule-osier et du roseau des marais.

(2) Elle y est fort commune sur les aunes, sous les feuilles desquels elle trouve un abri contre les rayons du soleil. Je crois pouvoir considérer cette espèce comme l'*H. revelata* de Férussac, car M. Bouchard avait, avant la publication de son ouvrage, communiqué toutes ses espèces à l'auteur de l'*Histoire des Mollusques*.

(3) Pour plus de détails sur l'*H. revelata*, voyez, plus bas, ce que nous en disons à propos de l'*H. ponentina*.

l'on trouve aux environs d'Auch ont un tiers de moins que ceux de Mont-de-Marsan, qui sont eux-mêmes un peu plus petits que ceux d'Angleterre.

Observation. — Vers le mois de septembre ou d'octobre, l'*H. fusca* fait sa ponte. Elle abrite sous les feuilles mortes ses œufs qui sont au nombre de 40 à 50, sphériques et opalins; ils ont un millimètre de diamètre; leur éclosion a lieu vers le vingtième jour après leur ponte, et ils sont adultes au bout de dix à douze mois (1).

Anglais...... Brown Snail.

K. HISPIDÆ. — HISPIDES.

Coquille globuleuse ou déprimée, hérissée de poils; ouverture arrondie ou ovalaire, sans dents.

41. HELIX SERICEA.

Hélice pubescente.

TAB. VIII, f. 8.

ANIMAL *pellucidum, suprà rufescens; tentaculis elongatulis, brunneis; disco lutescente vel albescente; pallio rufescente, maculis irregularibus et nigris insignito.*

TESTA *subglobosa, perforata, tenuissimè striatula; aperturâ rotundatâ, lunatâ, peristomate acuto, simplici, vix in margine columellari albescente et subpatulo; anfractibus* 5—6 *convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis.*

Tenuis, subpellucida, cornea vel rufa, sericea id est pilis densis, brevibus et nitidis hirta.

EPIPHRAGMA *tenuissimum et vitreum.*

SYN. — Helix sericea, *Mull.*, Verm., Hist. II, p. 62, nº 258. [1774].... (2).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VII, f. 16-17. [1805].
Helix hispida, *Mont.*, Test. Brit., p. 425; Tab. XXIII, f. 5. [1803].

---

(1) *Bouch.-Chant.*, loc. cit., p. 45.

(2) Helix testâ perforatâ, subglobosâ, subcarinatâ, utrinque convexâ, tomentosâ. (*Müll.*, loc. cit.)

Helix glabella, *Carl. Pfeif.*, Naturg. I, p. 35; Tab. II, f. 16. [1821].... (1).
globularis, *Jeffr.*, Linn. Trans. XVI, p. 507. [1823].
granulata, *Ald.*, Cat., p. 107. [1830], ex specim. ab ipso missis.
piligera, *Ant.*, Verz. Conch., f. 36. [1839].
pallescens, *Ziegl.* in *Lud. Pfeif.*, Symb. I, p. 68. [1841].
rubinosa, *Ziegl.* ibid. . . I, p. 71. [1841].
filicina, *Hartm.* (non *Schmidt*), ibid. . . . . . III, p. 47. [1846].

Animal transparent, roussâtre en dessus; tentacules allongés et bruns; pied jaunâtre ou blanchâtre; manteau roussâtre parsemé de taches noires et irrégulières.

Coquille presque globuleuse, perforée et très-finement striée; ouverture arrondie; échancrée par l'avant-dernier tout, péristome simple et tranchant, à peine blanchâtre et un peu évasé vers l'insertion du bord columellaire; 5—6 tours de spire assez convexes et séparés par une suture bien marquée. Mince, presque membraneuse et transparente, d'une couleur de corne claire, ou un peu fauve, soyeuse, c'est-à-dire couverte de poils épais, courts, brillants et doux au toucher.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur	4 — 6 mill.
Diamètre. . . .	6 — 8

Habit. les lieux frais et ombragés d'une grande partie de la France. C'est surtout dans les contrées septentrionales et orientales qu'on trouve cette espèce qui me paraît manquer dans nos provinces méridionales; car, bien que j'aie souvent reçu des coquilles sous ce nom, toutes celles qui m'ont été envoyées du Midi, n'étaient que de jeunes échantillons de l'*H. hispida*. Néanmoins, je n'oserais point affirmer qu'on ne l'y trouve quelquefois, puisqu'elle est citée dans plusieurs catalogues locaux des provinces moyennes ou méridionales de la France.

Rapports et différences. — Cette espèce est fort voisine des *H. hispida*, *plebeia* et *concinna*. On pourra cependant la distinguer toujours avec facilité de l'*H. hispide* par son ouverture plus arrondie, par l'absence du bourrelet intérieur, par sa forme plus globuleuse, et enfin par les poils courts et serrés

---

(1) Je crois que c'est à tort que certains auteurs ont rapporté à cette espèce, comme synonyme, l'*H. depilata*, Carl. Pfeif., Naturg. 1, p. 35; Tab. II, f. 18.

dont elle est revêtue. On pourra également, par ce dernier caractère, la séparer des deux espèces citées plus haut; car, dans les *H. plebeia* et *concinna*, les poils sont plus rares, plus longs et plus raides. Enfin, on pourrait encore rapprocher l'*H. sericea* de l'*H. ponentina*, mais, dans cette dernière, le péristome réfléchi et épaissi intérieurement et le dernier tour beaucoup plus renflé seront toujours deux caractères qui, joints à ses poils rares et raides et à son ombilic plus ouvert, la distingueront facilement de l'espèce qui nous occupe.

Anglais..... Silky Snail, *Gray*.
Espagnol... Helice Sedosa, *Graëlls*.
Danois ..... Silke-Snekken, *Müll.*

42. HELIX PLEBEIA.

Hélice plebeie.

Tab. VIII, f. 10.

Animal *rugosiusculum, griseum vel nigrescens; tentaculis superioribus abbreviatis atris et crassiusculis, inferioribus brevissimis.*

Testa *subgloboso-depressa, angustè umbilicata, tenuiter striata; aperturâ subrotundato-lunatâ, peristomate fusculo, intùs vix marginato, marginibus subremotis; anfractibus* 5—6 *convexiusculis, ultimo vix obtusè subcarinato.*

Tenuis, subpellucida, corneo-lutescens, ultimo anfractu constanter extùs fasciâ obscurè albescente cingulato, pilis rariusculis et rigidulis hispida.

Epiphragma *vitreum et tenue.*

Syn. — Helix plebeium *pour* plebeia *Drap.*, Hist. Moll., p. 105.... [1805]. (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VII, f. 5.
Helix plebeia, *Mich.*, Compl., p. 29, nº 47. [1831].
Lurida, *Ziegl.* et *C. Pf.* III, 33; Tab. VI, f. 14, 15. [1828].
pterididea, *Ziegl.* ex *Rossm.* Iconogr. der land und sus-Wasser, etc., Heft VII und VIII, f. 437. [1838].
separanda Ziegl. ex *Rossm.*, loc. cit.
rudis, *Stud.*, ex *Lud. Pfeif.*, Symb. I, p. 71. [1841].

---

(1) Helix testâ subdepressâ, tenui, pellucidâ, hispidâ, subcarinatâ; peristomate subfusco, interiùs marginato, extùs fasciâ lacteâ cincto. (*Drap.*, loc. cit.)

Animal légèrement rugueux en dessus, grisâtre ou noirâtre; tentacules supérieurs assez courts, épaissis et noirs, les inférieurs très-courts; le pied assez aigu postérieurement est d'un gris blanchâtre demi-transparent.

Coquille subglobuleuse, déprimée, étroitement ombiliquée, finement striée; ouverture subarrondie, assez échancrée par l'avant-dernier tour, péristome d'un blanc-fauve, légèrement bordé de blanc à l'intérieur; bords inclinés l'un vers l'autre et assez rapprochés; 5—6 tours de spire assez convexes, séparés par une suture bien marquée, le dernier à peine obtusément subcaréné.

Assez mince, d'une couleur de corne jaunâtre ou roussâtre, avec le dernier tour constamment marqué sur la carène d'une bande blanchâtre plus ou moins confuse; hérissée de poils rares, raides et caducs.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	5 — 7 mill.
Diamètre . . .	8 —10

Habit. la France septentrionale et orientale; aux environs de Lyon, dans les vallées des Alpes, particulièrement aux environs de la Grande-Chartreuse, dans les Vosges où elle est assez abondante; on la trouve toujours dans les lieux frais et humides, dans les bois, sous les pierres, sous les feuilles mortes, etc., etc.

Rapports et différences. — Cette espèce, voisine, comme nous l'avons déjà dit, de l'*H. sericea* (voir p. 183), se rapproche encore bien plus de l'*H. concinna* qui peut-être ne devrait être considérée que comme une de ses variétés. On peut, toutefois, les distinguer l'une de l'autre par les caractères suivants : l'*H. plebeia* est moins globuleuse, son ouverture est moins régulièrement arrondie et son bourrelet intérieur n'est point fortement marqué comme dans l'*H. concinna*. En outre, dans cette dernière les poils sont encore plus rares et plus longs (1).

---

(1) On peut rapprocher de cette espèce et de la précédente les

H. filicum, *Schmidt*, ex spec. ab ipso missis.

modesta, *Parr.*, ex spec. ab ipso missis.

lanuginosa, *Boiss.*, in *Guer.* Mag. et *Rossm.* Iconogr. 574.

43. HELIX CONCINNA.

Hélice parée.

Tab. VIII, f. 6.

Animal *rufescens, lævissimum; tentaculis elongatis.* (Gray Turton's, *Man.*, p. 155).

Testa *globoso vix depressa, angustè umbilicata, striatula; aperturâ rotundato-lunatâ; peristomate intùs albo vel fulvo-marginato, acuto, recto aut vix subreflexiusculo; anfractibus* 5—6 *convexiusculis, ultimo vix subcarinato, vel rotundato.*

Subsolidula, cornea, corneo-fusca vel rubescens, subopaca, pilis albescentibus, raris, caducisque hirta.

Epiphragma *vitreum et tenuissimum.*

Syn. — Helix concinna, *Jeffr.*, Linn., Trans. XIII, 337. [1820]... (1).
Icon., *Gray's Turton's*, Man., Tab. XII, f. 135. [1840].
Helix rufescens, *Conch. Helvet.* ex *Gray*, loc. cit.

Animal brun-rougeâtre, fort lisse; tentacules allongés.

Coquille globuleuse, à peine déprimée, ombiliquée, ombilic fort étroit, légèrement striée; ouverture arrondie, un peu échancrée par l'avant-dernier tour; péristome tranchant, droit ou légèrement réfléchi; 5—6 tours de spire convexes, le dernier à peine subcaréné et le plus souvent arrondi.

Assez solide, cornée, fauve ou rougeâtre, subopaque et hérissée de poils rares assez longs, blanchâtres, raides et caducs.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	6 — 8 mill.
Diamètre . . .	7 — 9

Habit. les contrées montagneuses de l'est de la France; on la trouve en particulier dans le Jura, où elle paraît rare.

---

(1) Helix testa subdepressa, subcarinata, nitidula, setis albidis valdè caducis sparsa, rufo-brunnea; anfractus 5—6, apertura subrotundo-lunata, intùs marginata, umbilicus patulus. (*Jeffr.*, loc. cit.

Rapports et différences. — Cette espèce, qui paraît au premier abord extrêmement voisine de l'*H. hispide*, me semble devoir en être distinguée par sa forme constamment plus globuleuse, par son ouverture presque parfaitement arrondie, par l'absence de dépression au bord columellaire, enfin, par ses poils rares et raides, tandis que ceux de l'*H. hispida* sont toujours plus nombreux et plus flexibles.

Pour ses rapports avec les autres espèces de ce groupe on peut consulter chacune d'elles.

Anglais..... Neat Snail, *Gray*.

44. HELIX HISPIDA.

Hélice hispide.

Tab. VIII, f. 10.

Animal *suprà tenuissimè rugosum, elongatum, uniformiter nigrum; tentaculis superioribus elongatissimis; disco posteriùs acuto, subtùs nigro et ad margines subpellucido; pallium rufescens per testam maculas nigras obscurè præbet.*

Testa *depressiuscula, quandoquè vix subgloboso-depressa, apertè umbilicata, tenuissimè striatula; aperturâ ovato-lunatâ, depressâ, peristomate vix subpatulo, acuto, intùs corneo-rufo (dùm vivit incola), vel albido (incolâ mortuo) labiato, marginibus subremotis, columellari intùs subgibbosulo; anfractibus* 5—6 *vix convexiusculis, ultimo obtusè subcarinato, carinâ ad aperturam evanescente.*

Solidula, plerumque cornea, fulva, vel rariùs lutescens, subpellucida, quandoquè in medio ultimi anfractùs pellucidè subfasciata; pilis brevioribus, incurvatis, densis, rigidulisque hirta.

Epiphragma *vitreum et tenuissimum.*

Syn. — Helix hispida, *Linn.*, Syst. Nat., p. 771, nº 591. [1758]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VII, f. 20-22. [1805].
Trochus hispidulus, *Chemn.*, Conch. Kab., T. 122, f. 1057-1058. [1769-1795].
La veloutée, *Geoffr.*, Trait. des Coq., p. 44, nº XI. [1767].

(1) H. testa umbilicata convexa hispida diaphana, anfractibus quinis, apertura subrotundo-lunata. (*Linn.*, loc. cit.)

Animal finement rugueux en dessus, allongé, d'une couleur noire uniforme; tentacules supérieurs très-longs; pied aigu en arrière, noir en dessous, et presque transparent sur les bords; le manteau roussâtre, ou d'un roux noirâtre laisse apercevoir, à travers la coquille, des taches noires, qui ne se dessinent que d'une manière assez confuse.

Coquille déprimée, quelquefois un peu globuleuse en dessus, ouvertement ombiliquée, et très-finement striée; ouverture ovalaire, échancrée par l'avant-dernier tour et déprimée inférieurement; péristome à peine évasé et tranchant, avec un bourrelet intérieur d'une couleur de chair roussâtre pendant que l'animal est en vie, et blanchâtre lorsqu'il est mort depuis un certain temps; les deux bords sont assez éloignés l'un de l'autre, le columellaire est gibbeux en dedans, la gibbosité toutefois est souvent assez peu sensible, et ce n'est que dans les individus bien adultes qu'elle est toujours fortement prononcée; 5—6 tours de spire à peine convexes, le dernier est obtusément subcaréné, mais la carène disparaît vers l'ouverture.

Assez solide, cornée, fauve et quelquefois jaunâtre; le plus souvent lorsqu'elle est revêtue de ses poils qui sont courts, recourbés, épais et raides, elle est d'une couleur rougeâtre; lorsqu'elle en est dépouillée, elle présente souvent sur le milieu du dernier tour une bande blanchâtre demi-transparente (1).

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur.	4 —	7 mill.
Diamètre	5 —	10

Habit. toute la France, elle est fort commune, dans les bois, les prairies, les lieux marécageux, et généralement dans tous les endroits frais; on l'y trouve sous les pierres, sous les feuilles mortes, au pied des rochers et des arbres, etc.

Rapports et différences. — L'*H. hispida* peut être rapprochée de presque toutes les espèces de ce groupe; mais elle en est toujours distincte par

---

(1) Dans cet état, elle a été prise par quelques naturalistes pour l'*H. plebeia*, et répandue comme telle dans les collections. A ce propos, je ferai observer que l'on doit, lorsqu'on veut déterminer les espèces d'une manière sûre, se bien garder de prendre des échantillons roulés dans les alluvions des rivières : on les y trouve le plus souvent dépouillés de leurs caractères, et l'on s'expose par suite à bien des erreurs.

la dépression de son ouverture et par son ombilic plus ouvert et plus évasé, si l'on en excepte toutefois l'*H. villosa*. Mais, dans cette dernière, outre les différences tirées de sa forme plus aplatie et de ses poils lanugineux, l'ouverture est constamment plus arrondie, la coquille plus tendre et de taille beaucoup plus forte.

Allemand.... Die raühe Schnecke, *Müll.*
Danois...... Börste-Snekken, *Müll.*
Anglais...... Bristly Snail, *Gray.*
Espagnol.... Helice pelierizada, *Graëlls.*

45. HELIX PONENTINA.

Hélice occidentale.

TAB. VIII, f. 9.

ANIMAL *suprà rugosulum, nigrescens vel cærulescens, sulculo in medio collo pallidiore; tentaculis superioribus elongatulis, crassiusculis, nigrescentibus, ad apicem inflatis, inferioribus brevissimis; disco albescente, posteriùs obtusiusculo; pallio griseo-fulvo, maculis atro-violaceis irregulariter variegato.*

TESTA *angustè umbilicata vel perforata, subglobosa, utrinquè convexiuscula, tenuissimè striata, striis sub lente tantùm plerumquè perspicuis; aperturâ sat exactè rotundatâ, parùm lunatâ, peristomate subreflexiusculo, acuto, intùs albo marginato et incrassatulo, marginibus approximatis, laminâ callosâ tenuissimâque junctis; anfractibus* 4—5 *convexis, suturâ profundâ separatis, ultimo maximo.*

Tenuis et subpellucida, corneo-virescens, olivacea vel flavescens, in ultimo anfractu quandoquè rubigineo bifasciata; pilis albescentibus, brevioribus, rigidulis et irregulariter dispositis hispidula.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenuissimum.*

SYN. — Helix ponentina, *Morel.*, Descr. des Moll. du Port., p. 65; Tab. VI, f. 4. [1845]....! (1).
Helix revelata, *Mich.*, Compl., p. 27; Tab. XV, f. 6-8. [1831] ?

---

(1) Helix testâ convexiusculâ, perforatâ, subcorneâ, striatâ, hispidulâ, fusco-olivaceâ vel flavescente, ferrugineo obscurè bifasciatâ; ultimo anfractu dilatato, subtùs turgidulo, aperturâ rotundatâ, labro acuto, subreflexo intùs margine crasso, albo, declivo. (*Arth. Morellet*, loc. cit.)

Animal finement rugueux en dessus, d'une couleur noirâtre ou d'un gris bleuâtre, avec une ligne dorsale plus claire sur le milieu du cou; la tête et le cou sont parsemés de granulations noires, elliptiques ou linéaires; lorsque l'animal se contracte, ces granulations prennent la forme d'aréoles, la plupart pentagonales, de manière à présenter une réticulation presque régulière; tentacules supérieurs assez allongés, épais, renflés au sommet et noirâtres, les inférieurs très-courts; le pied assez obtus postérieurement est blanchâtre; le manteau, d'un gris fauve, est parsemé de taches irrégulières d'un noir violâtre (1).

Coquille subglobuleuse, convexe des deux côtés, étroitement ombiliquée, ou simplement perforée, si finement striée que les stries ne paraissent guère qu'à la loupe; ouverture assez exactement arrondie, peu échancrée par l'avant-dernier tour; péristome réfléchi ou subréfléchi, tranchant, bordé intérieurement d'un bourrelet blanc plus ou moins épaissi; bords rapprochés l'un de l'autre et unis par une lame calleuse, d'un blanc transparent et fort mince; 4—5 tours de spire bien convexes et séparés par une suture profonde, le dernier très-grand comparativement aux autres.

Mince et subpellucide, d'une couleur cornée-verdâtre, olivâtre ou jaunâtre; quelquefois elle est obscurément fasciée sur le dernier tour de deux bandes rougeâtres à peine distinctes; hérissée de poils blanchâtres, courts, raides et irrégulièrement disposés.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	4 — 6 mill.
Diamètre . . .	6 — 8

Habit. les landes d'Aquitaine, aux environs de Mont-de-Marsan; on l'y trouve dans les bois de pins, au pied des vieux chênes, et surtout dans les terrains incultes, sous les touffes de l'*armoise des champs* (2), où elle vit en compagnie de l'*H. striata;* il paraît, d'après les observations de mon ami, M. Perris, avec lequel nous avons découvert cette espèce, qu'elle est

---

(1) Je dois à M. Perris cette description très-exacte, que j'ai moi-même vérifiée plusieurs fois sur cette *Hélice* vivante.

(2) Artemisia campestris, *Linn.*

d'autant moins rare que l'*H. striata* est plus commune, et que là où cette dernière devient rare, l'*H. ponentina* disparaît complètement.

Rapports et différences. — Cette espèce, assez rapprochée des *H. sericea, concinna* et *hispida*, à cause des poils dont elle est revêtue, ne peut cependant être confondue avec aucune d'elles, à cause de sa forme renflée et globuleuse, de son ouverture bien arrondie, et de son péristome bordé de blanc dans l'âge adulte; sa forme, comme le fait très-bien observer M. Morelet (1), se rapproche bien plus de celle des espèces Canariennes que de celle des espèces européennes. Il est inutile de dire que sa taille et sa forme la séparent nettement de l'*H. villosa*.

Observation. — Quoique dans les échantillons recueillis aux environs de Mont-de-Marsan, nous n'ayons jamais trouvé (2) le bourrelet intérieur épaissi comme il est représenté dans la figure de la *Description des Mollusques du Portugal*, nous sommes néanmoins bien certains de l'identité de notre espèce avec celle de M. Morelet, car il n'existe pas la plus légère différence entre plusieurs des échantillons que nous devons à son obligeance, et ceux que nous avons recueillis nous-mêmes en petit nombre, ou qui nous ont été envoyés en très-grand nombre par notre ami de Mont-de-Marsan.

Si nous devons nous en rapporter à un échantillon donné par M. Michaud à M. le baron de Trenqueléon, l'*H. revelata* de l'auteur du complément de Draparnaud aurait été formée sur de jeunes individus d'*H. ponentina*, et cette espèce pourrait bien ne pas être celle de Férussac. L'*H. revelata* de Michaud, en effet, bien qu'indiquée dans plusieurs localités, ne se retrouve dans presqu'aucune collection, et un assez grand nombre de naturalistes, dont le nom marque dans la science, ont répandu, sous le nom d'*H. revelata* Mich., une espèce qui en est bien distincte et bien éloignée, je veux dire l'*H. fusca* de Montagu; cette dernière cependant est toujours parfaitement glabre, polie et brillante, tandis que M. Michaud donne à son espèce une vestiture constante de poils; d'ailleurs, les figures de son ouvrage (3) ne sont pas telles qu'elles puissent entièrement dissiper nos doutes.

---

(1) *Descr. des Moll. du Port.*, p. 66.

(2) M. Morellet fait observer, *loc. cit.*, p. 66, que ce bourrelet manque toujours dans une variété de l'Algrave, qui cependant ne doit en aucune façon être séparée du type de l'espèce.

(3) Tab. XV, f. 6, 8.

Comme nous ne voulons pas toutefois préjuger d'une manière définitive sur la valeur absolue de l'espèce du continuateur de Draparnaud, nous donnons en note, au bas de la page, la description tout entière de cette espèce, telle qu'on la trouve dans son ouvrage (1).

---

(1) H. RÉVÉLÉE. — *H. revelata.*

H. testâ orbiculato-subglobosâ, subtilissimè striatâ, perforatâ, tenui, diaphanâ, nitidâ, pallidè virente, hispidâ, pilis raris, minimis, irregulariter dispositis; anfractibus quinis convexis, ultimo majore; aperturâ rotundâ; peristomate simplice, acuto; apice papillato.

Hauteur. . . .	$1\frac{1}{2}$ — 2 lignes.
Diamètre . . .	5 lignes.

Helix (helicella) revelata, *De Fer.*, Prod., pag. 44, n° 273.

COQUILLE orbiculaire, presque globuleuse, légèrement striée, perforée, très-mince et légère, diaphane, luisante, d'un vert pâle, hispide, poils rares, courts et jetés irrégulièrement sur l'épiderme; cinq tours convexes, le dernier plus grand relativement aux autres; ouverture ronde; péristome simple et tranchant; sommet mamelonné.

Cette coquille, très-voisine de l'*H. sericea* Drap., L. C., pag. 103, nº 34, Pl. 7, F. 16-17, s'en distingue par sa taille plus petite, l'ouverture de son ombilic qui est plus large, par sa couleur plus foncée, son ouverture plus arrondie. Notre espèce est plus transparente, sa spire est moins élevée et sa suture plus profonde; la disposition, le nombre et la longueur de ses poils sert surtout à faire reconnaître l'espèce de Draparnaud.

HABIT. (les environs de Paris et d'Angers. *De Férussac*), les vallons des Alpes. Elle est rare. (Mon cabinet).

Comme complément d'étude de cette espèce, je crois qu'il ne sera pas inutile d'ajouter le texte même de la description de l'*H. revelata* de M. Gray dans le *Turton's Man.*, of land and Fresh-water, etc., p. 152, nº 36. 18.

HELIX *revêlata.* Green Snail. (t. f. 133). Shell orbicular, subglobose, thin, finely wrinkled, umbilicated, diaphanous, shining pale green, with a few scattered hairs; whorls convex, last largest; peristome thin.

Helix revelata. *Férussac, Prod.* 44; *Mich., Compl.* 27, t. 15, f. 6, 7, 8; *Desh. Lam. Hist.* VIII, 83.

Inhab. shady places, among nettles. (Guernsey).

Animal blackish.

Shell thin, nearly transparent, green; the mouth large, roundish lunate, very oblique; the umbilicus rather narrow, only showing the penultimate whorl; the peristome is thin, and very slightly reflexed. Most like *H. fusca* but not so thin, and smooth, green, and umbilicated.

46. HELIX VILLOSA.

Hélice velue.

Tab. VIII, f. 5.

Animal *albescens, tentaculis superioribus elongatulis, gracilibus et subnigrescentibus, inferioribus brevioribus; disco angustato, elongato et posteriùs angulosè acuto.*

Testa *depressa, apertè umbilicata, tenuissimè striata; aperturâ subovato-rotundatâ, parùm lunatâ, peristomate vix subpatulo, intùs et sat profundè albo-labiato, marginibus subapproximatis, anfractibus* 6 *convexiusculis, paulatìm accrescentibus, suturâ parùm perspicuâ separatis, ultimo obtusissimè subcarinato, carinâ ad aperturam omninò evanida.*

Tenera, subpellucida, villosa et quasi lanuginosa, id est pilis confertis, mollibus, elongatulis et intertextis hirsuta; corneo-fulva, cornea vel luteo-pallida.

Epiphragma *vitreum et tenuissimum.*

Syn. — Helix villosa, *Drap.*, Hist. Moll., p. 104, nº 36. [1805]..... (1).
Icon., *Drap.*, Tab. V, f. 18. [1805].
Helix pilosa, *Alt.* Systemat., etc., p. 46; Tab. X, f. 7. [1812].
hispidula, *Jan.* Mant. 6-80, [1832].
villosula, *Ziegl.* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. I, p. 77. [1841].

Animal blanchâtre, tentacules supérieurs allongés, grêles et noirâtres, les inférieurs assez courts; pied étroit, allongé, caréné en dessus, et se terminant en pointe assez aiguë. (*Mich.* Compl., p. 29, nº 46).

Coquille déprimée, ombiliquée; ombilic très-ouvert, très-finement striée; ouverture subovale-arrondie, peu échancrée par l'avant-dernier

---

This interesting addition to our Fauna was discovered by M. Edward Forbes, in abundance, near Doyle's Monument, in Guernsey, whence he kindly brought me specimens, some of them containing the living animal.

L'espèce anglaise est certainement bien caractérisée, mais j'ignore si c'est l'espèce de Férussac, dont il m'a été impossible, malgré mes efforts, de me procurer un échantillon authentique; je n'ai pas voulu d'ailleurs reproduire la fig. du Manuel anglais qui n'est pas conforme à la description.

(1) Helix testâ subdepressâ, pallidè fuscâ, pellucidâ, tenui, hispidâ; peristomate albescente, submarginato. (*Drap.*, loc. cit.)

tour; péristome à peine évasé, bordé de blanc en dedans, et assez profondément; bords inclinés l'un vers l'autre et assez rapprochés; 6 tours de spire légèrement convexes, augmentant graduellement, séparés par une suture peu marquée, le dernier obtusément subcaréné, la carène disparaissant entièrement vers l'ouverture.

Fragile, tendre, cornée, fauve ou jaunâtre, subpellucide, villeuse et comme lanugineuse, c'est-à-dire hérissée de poils rapprochés, mous, allongés et entremêlés.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	6 — 7 mill.
Diamètre . . .	11 — 14

Habit. les contrées montagneuses du nord-est de la France, le Jura, l'Alsace, les Vosges, etc.; dans les lieux frais et ombragés, au pied des rochers, des arbres, etc. Elle paraît toujours rare dans les lieux qu'elle habite.

Rapports et différences. — Voir ce qui a été dit aux articles précédents, à-propos des *H. hispida* et *ponentina*, les seules dont il soit possible de rapprocher notre espèce.

L. CARTHUSIANÆ. — CHARTREUSES.

Coquille déprimée ou globuleuse, ombiliquée ou perforée, transparente ou demi-transparente, ouverture arrondie ou ovalaire; péristome toujours plus ou moins réfléchi, ou évasé.

Animal *toujours délicat, parsemé de taches qui paraissent à travers la coquille.*

† CARTHUSIANÆ VERÆ. — CHARTREUSES VRAIES.

Ouverture arrondie ou légèrement ovalaire, dernier tour arrondi à tous les âges.

47. HELIX RUFESCENS.

Hélice roussâtre.

Tab. VIII, f. 11.

Animal *griseum, brunneum vel nigrum, rugosissimum; tentaculis concoloribus, superioribus valdè gracilibus et elongatis, inferioribus brevissimis; disco angusto, subtùs pallidiore.*

Testa *depressa, vel rariùs subglobosa, apertè umbilicata, tenuiter et obliquè striata; aperturâ rotundato-subovatâ parùm lunatâ; peristomate rectiusculo, quandoquè vix subreflexiusculo, acuto, intùs fusco vel albo marginatò, marginis colore extùs apparente; marginibus subapproximatis; anfractibus* 6—7 *suturâ perspicuâ separatis, ultimo sensìm carinato, carinâ ad aperturam evanescente.*

Solidula, uniformiter rufa, cornea, lutescens vel albescens, subpellucida, quandoquè in ultimi anfractùs medio albido obscurè cincta.

Epiphragma *tenue et vitreum.*

Syn. — Helix rufescens, *Penn.*, Brit. Zool. IV, p. 134; Tab. LXXXV, f. 127. [1777].
Icon., *Gray*'s *Turton*'s Man., Tab. III, and XI, f. 28. [1840].
Helix glabella, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 87, n° 30. [1801].
Altenana, *Gaërtn.*, Syst. der Wett., p. 27. [1813]. ex *Kicks*, Syn. Moll. Brab., p. 23, et Tab. unic., f. 4, 5. [1830].
montana, *Stud.*, Syst. Verz., p. 86. [1820].
circinata, *Stud.* ex *Fer.*, Tabl. Syst., p. 47, n° 268. [1821].
corrugata, *Hartm.*, Neue Alp. I, 236 [1821].
subrufescens, *Mill.*, Ann. of Phil. XIX, p. 379. [1822].
strigella, *C. Pfeif.*, Naturg., etc., I, p. 32; Tab. II, f. 6 ? ?
striolata, *Carl. Pfeif.*, Naturg., etc. III, p. 28; Tab. VI, f. 8. [1828].
tomentosa, *Adams*, ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 105. [1842].
clandestina, *Hartm.* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 71. [1842].
Parreyssii, *Fitz.* ex *Lud. Pfeif.*. Symb. II, p. 93. [1842].
rufina, *Parr.* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 99. [1842].
Cochlea rufescens, *Da Costa*, Brit. Conch., p. 80; Tab. IV, f. 6. [1778].

Animal brunâtre, grisâtre ou noirâtre, très-rugueux pour sa taille; tentacules de même couleur que le reste du corps, les supérieurs très-grêles et allongés, les inférieurs très-courts; pied étroit et plus pâle en dessous.

Coquille déprimée ou plus rarement un peu globuleuse, assez largement ombiliquée, finement et obliquement striée, souvent les stries ne sont guère visibles qu'à la loupe; ouverture arrondie ou légèrement ovalaire, assez peu échancrée par l'avant-dernier tour; péristome droit et tranchant, à peine quelquefois très-légèrement évasé, muni à l'intérieur d'un bourrelet plus ou moins prononcé, blanchâtre ou roussâtre; la couleur du bourrelet se montre d'ordinaire à travers la coquille; bords un peu rapprochés, quoiqu'ils ne soient pas très-inclinés l'un vers l'autre, le columellaire est toujours un peu réfléchi vers l'ombilic; 6—7 tours de

spire assez convexes et séparés par une suture bien marquée, le dernier assez sensiblement quoique obtusément caréné; la carène néanmoins disparaît vers l'ouverture.

Assez solide, rousse, cornée, jaunâtre ou blanchâtre, presque transparente, et quelquefois assez obscurément marquée sur le milieu du dernier tour d'une bande blanchâtre.

Epiphragme mince et vitreux.

Hauteur. . . .	6 — 8 mill.
Diamètre . . .	9 — 12

Habit. la France orientale-septentrionale, dans les champs, sous les haies, sur les buissons, dans les jardins, etc., etc. (1); assez commune.

Observation. — Cette espèce est, sans contredit, l'une de celles dont la synonimie est le plus embarrassée, parce que les auteurs qui ont écrit dans les différents pays sur les Mollusques, ou bien n'ont pas eu connaissance des ouvrages publiés, ou bien n'ont pas eu à leur disposition des échantillons authentiques, afin de pouvoir comparer entr'eux les exemplaires venus de différents pays. Nous avons été assez heureux pour pouvoir comparer les différentes espèces établies par les divers auteurs. Aussi, après avoir examiné des échantillons venus de divers points de la France, de l'Angleterre, de l'Allemagne et de la Suisse, nous demeurons convaincu que les diverses espèces citées dans notre synonimie ne présentent que des différences si légères, qu'il est impossible de les séparer spécifiquement. Nous n'avons pu cependant recevoir l'*H. Altenana* Gaërtn., ni de l'auteur lui-même, ni des savants auxquels il l'avait communiquée. Toutefois, l'*H. Altenana* Kicks est bien synonime de notre espèce.

Reste la question de savoir si l'*H. glabella* de Draparnaud est bien l'espèce que nous décrivons. Tout ce que nous pouvons dire, c'est que telle est l'opinion de la plupart des savants qui, en France et à l'étranger, se sont occupés avec connaissance de cause de cette question. En effet, les naturalistes français se sont partagés sur l'espèce qui nous occupe; les uns

(1) Aux environs de Boulogne (*Bouchard-Chanteraux*), de Douai (*Normand*), dans les Vosges (*Puton*), dans le département de l'Ain (*Michaud*, Gal. de Douai), à la Grande-Chartreuse (*Terver* in Specim.), etc., etc.

l'ont rapportée à l'*H. Telonensis*, les autres se sont arrêtés à l'opinion des auteurs anglais qui ont rapporté l'espèce de Draparnaud à l'*H. rufescens* (1); et c'est au sentiment de ces derniers que nous nous rangeons. Nous ne croyons pas qu'il soit possible de la rapporter, même avec un point de doute, à l'*H. sericea* Müll., ainsi que l'a fait Rossmässler après le célèbre Carl. Pfeiffer : si l'on considère, soit la description de Draparnaud, soit les lieux qu'il donne pour habitat à son *H. glabella*, on est convaincu que l'Hélice dont nous parlons est bien celle que l'auteur de l'Histoire des Mollusques, etc., a voulu décrire (2). Il demeure cependant toujours bien fâcheux que l'illustre professeur de Montpellier ne nous ait laissé qu'une seule figure insuffisante d'une espèce si sujette à contestation.

Nous ne devons point terminer cette discussion sans témoigner notre étonnement de ce que l'auteur de l'*Iconographie der Land*, etc., réunit à l'*H. strigella* Drap., l'*H. Altenana* Gaërtn, si, toutefois, cette dernière est bien l'espèce que nous discutons ici (3).

Rapports et différences. — Cette espèce ne se rapproche guère en France que de l'*H. villosa* et de l'*H. strigella* : or, on pourra toujours la séparer de la première par sa coquille plus solide, moins tendre, et qui n'est jamais couverte de poils comme cette dernière. Elle sera toujours distincte de la seconde, par son dernier tour de spire beaucoup moins arrondi, par son ouverture plus ovalaire, et par sa forme beaucoup moins globuleuse.

Anglais...... Rufous Snail, *Gray*.

---

(1) Parmi les auteurs français, M. Bouchard est, je crois, le premier qui ait signalé cette espèce en adoptant le nom *Pennant*.

(2) *Coquille* un peu déprimée, corné-clair, un peu roussâtre, quelquefois brunâtre, transparente, finement striée, subcarénée, spire composée de cinq à cinq tours et demi qui croissent progressivement. La carène du dernier tour est marquée par une ligne blanche. Ouverture très-arrondie, semi-lunaire, aussi large que haute, péristome quelquefois simple et quelquefois garni d'un bourrelet blanchâtre. Ombilic peu ouvert.

Cette espèce est beaucoup plus petite que l'*H. carthusiana*, et son ouverture est beaucoup plus arrondie.

Habite à Crest, à Lyon, etc. (*Drap.*, Hist. Moll., p. 102, n° 32.)

(3) D'après *Kicks*, loc. cit , p. 188, l'H. strigella, *Pfeif.* (non Drap.), serait la même espèce que son *H. Altenana*. C'est ce qui explique l'erreur de notre savant ami.

48. HELIX STRIGELLA.

Hélice strigelle.

Tab. IX, f. 3.

Animal *albescens, griseum, lutescens vel rufescens; tentaculis superioribus elongatulis, nigrescentibus vel atris, duplicem lineam in collum mittentibus; disco sat lato, posteriùs acuto, subtùs pallidiore; pallium concolor per testam maculas irregulares nigras præbet.*

Testa *globoso-subdepressa, apertè umbilicata, tenuiter et obliquè striata; aperturâ rotundatâ, parùm lunatâ; peristomate reflexiusculo, intùs albo aut rufo marginato vel submarginato, marginibus subapproximatis; anfractibus* 5—6 *convexiusculis, suturâ valdè perspicuâ separatis, ultimo multò majore rotundato.*

Solidula, subpellucida, albida, pallidè cornea, fulva vel rubescens obscurè albido cingulata.

Epiphragma *vitreum et tenue.*

Syn. — Helix strigella, *Drap.*, Tabl. des Moll., p. 84, nº 24. [1801]... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VII, f. 1, 2 et 19. [1805].
Helix Orsinii, *Porro* in *Villa*, Cat. 54 et ex spec. ab ipso missis.
cornea, *Hartm.* Neue Alp. I, 229. [1821].
sylvestris, *Alt.*, Syst., p. 69; Tab. VII, f. 13. [1812]. ?
vitrinosa, *Z.*, ex *Lud. Pfeif.*, Symb. III, p. 108. [1842].

Animal blanchâtre, grisâtre, jaunâtre ou roussâtre; tentacules noirâtres ou entièrement noirs; de la base des tentacules supérieurs qui sont assez allongés, s'étendent sur le cou deux lignes plus foncées; le manteau, de même couleur que le reste de l'animal, est parsemé de taches noirâtres; pied assez élargi, se terminant en pointe.

Coquille globuleuse, légèrement déprimée, médiocrement ombiliquée, finement et obliquement striée; ouverture arrondie, assez peu échancrée par l'avant-dernier tour; péristome réfléchi, surtout au bord columellaire, tranchant, avec un bourrelet intérieur blanc ou roux, assez peu apparent

---

(1) Coquille lisse, striée, blanchâtre; ouverture arrondie, péristome évasé et bordé. (*Drap.*, loc. cit.).

à l'extérieur; les bords sont assez rapprochés et inclinés l'un vers l'autre; 5—6 tours de spire convexes et séparés par une suture bien marquée; le dernier, beaucoup plus grand et arrondi, présente à peine à son origine une légère trace de carène.

Assez solide quoique un peu mince, blanchâtre ou, le plus souvent, d'une couleur de corne claire, fauve ou rougeâtre : dans ce dernier cas, elle est munie sur le milieu du dernier tour d'une bande blanche assez nettement tracée.

Epiphragme vitreux et mince.

Hauteur. . . .	9 — 12 mill.
Diamètre . . .	15 — 18

Habit. les contrées montagneuses de presque toute la France, dans les bois, sous les haies, etc.; ainsi la trouve-t-on en Auvergne, dans les Alpes, le Jura, et les Pyrénées-Orientales; c'est dans cette dernière contrée que l'on rencontre la variété d'un fauve-rougeâtre, avec une bande blanchâtre sur le dernier tour.

Rapports et différences. — L'*H. fruticum* peut être rapprochée de la précédente et des deux suivantes; mais il sera toujours facile de la séparer de l'espèce qui précède par les caractères indiqués page 197.

On la distinguera facilement de l'*H. fruticum* par sa forme moins globuleuse et moins renflée, par son ouverture moins arrondie et par le bourrelet intérieur dont elle est munie, tandis que ce bourrelet n'existe pas dans l'*H. fruticum*. Elle sera toujours distincte de l'*H. Cantiana* par son ombilic beaucoup plus ouvert, par sa forme plus globuleuse et par son péristome plus réfléchi.

Allemand... Die Gertreisse Schnirkelschnecke, *Rossm.*
Espagnol... Helice Estrignita, *Graëlls.*

49. HELIX FRUTICUM.

Hélice trompeuse.

Tab. IX, f. 4.

Animal *crassiusculum, suprà rugosum; tentaculis superioribus sat elongatis, griseis vel brunneo-rubescentibus, duplici fasciâ concolore à*

basi ad pallium decurrente; colore valdè varium, lutescens, brunneo-rubescens vel carneum; disco concolore, subtùs paulò pallidiore, posteriùs acuto; pallio maculis nigrescentibus vel nigro-cœrulescentibus irregulariter insignito.

Testa *globosa, umbilicata, vix persubtilissimè striata; aperturâ rotundâ, parùm lunatâ; peristomate subpatulo, intùs incrassato, margine columellari ad umbilicum reflexo; anfractibus* 5—6 *convexis suturâ profundâ separatis, ultimo maximo et omninò rotundato.*

Sat solida, ferè opaca, alba, lutescens vel rufescens, rarò brunneo vel fusco-rubescente unifasciata.

Epiphragma *tenue et album. Incola testam claudit pluribus epiphragmatibus, alter ab altero parùm distantibus.*

Syn. — Helix fruticum, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 71, nº 267. [1774]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. V, f. 16, 17. [1805].
Helix terrestris, *Gmel.*, Syst. nat., p. 3653. nº 77. [1789].

Animal assez épais et rugueux en dessus; tentacules supérieurs allongés, grisâtres ou d'un brun rougeâtre; de leur base s'étendent deux lignes de même couleur qui se prolongent presque jusqu'au manteau; l'animal tout entier est très-variable de couleur, jaunâtre, d'un brun rougeâtre, ou couleur de chair; le manteau est irrégulièrement tacheté de noir ou de noir bleuâtre; le pied est de la même couleur, mais un peu plus pâle en dessous.

Coquille globuleuse, médiocrement ombiliquée, à peine très-finement striée; ouverture exactement arrondie, peu échancrée par l'avant-dernier tour; péristome évasé, légèrement épaissi, bord columellaire réfléchi vers l'ombilic qui est assez étroit quoiqu'il laisse paraître tous les tours de spire, qui sont au nombre de 5—6, bien convexes et séparés par une suture profonde, le dernier très-grand et entièrement arrondi, sans la moindre trace de carène.

Assez solide, d'un blanc presque opaque dans les échantillons parfaitement adultes, subpellucide lorsqu'ils sont jeunes; on en trouve aussi d'un fauve-rougeâtre uniforme; on rencontre quelquefois, quoique assez rarement, des individus blancs ou roussâtres, munis d'une bande fauve

---

(1) Helix testa globosa, umbilicata, apertura elabiata. (*Müll.*, loc. cit.)

rougeâtre qui se continue le long de la suture des deux ou trois tours inférieurs.

Epiphragme mince et blanc; en hiver, l'animal en forme deux ou trois qui ne sont jamais placés à plus de deux ou trois lignes de distance les uns des autres dans le dernier tour.

Hauteur. . . .	14 — 18 mill.
Diamètre . .	16 — 20

Habit. la France septentrionale et orientale, sous les haies, dans les bois, etc. Elle est commune dans les Alpes, aux environs de Lyon, en Lorraine, etc., etc.

Rapports et différences. — L'*H. fruticum* ne peut guère être confondue qu'avec l'*H. strigella* dont il est facile de la séparer par les différences mentionnées à la page 199; ou bien avec l'*H. Cantiana* qui est toujours plus aplatie, moins largement ombiliquée; l'ouverture est d'ailleurs moins exactement arrondie et les tours de spire sont moins convexes.

Allemand... Stauden-Schnirkelschnecke, *Rossm*
Danois..... Krat-Snekken, *Mull.*
Espagnol... Helice de Frutales, *Graëlls.*

50. HELIX CANTIANA.

Hélice Kentienne.

Tab. IX, f. 5.

Animal *suprà pallidè stramineum, rugosissimum; tentaculis superioribus brevioribus, punctulo oculari brunneo-fusco; pallio concolore, brunneo-maculato; disco posteriùs acuto, subtùs albescente, ad margines subpellucido.*

Testa *depressè globosa, angustè umbilicata, tenuissimè in anfractibus superioribus striatula* (H. carthusiana *Drap.*), *vel striato-rugosa* (H. Cantiana *Mont.*); *in inferioribus impresso-subreticulata; aperturâ rotundato vel subovato lunatâ; peristomate subpatulo, intùs albo vel fusculo marginato; anfractibus* 6—7 *convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis, superioribus paulatim accrescentibus, ultimo multò majore rotundato.*

Solidula, subpellucida, sericina, lutescenti-albida (H. carthusiana *Drap.*), *vel corneo-fuscula pallidè albido cœrulescente, in ultimi anfractûs medio cingulata* (H. Cantiana *Mont.*).

Epiphragma *tenue, vitreum vel vix candido-opaculum.*

Syn. — Helix Cantiana, *Mont.*, Test. Brit., p. 422; Tab. XIII, f. 1. [1803]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VI, f. 33 ? [1805].
Helix carthusiana, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 86, nº 29. [1801] ?
pallida, *Donov.* Brit. Shells, Vol. V, Tab. 157, f. 2. [1804].
Brunonensis, *Beck.* ex *Lud. Pfeif.*, Symb, II, p. 69. [1842].
Teba Cantiana, *Leach.*, Syn. Moll., p. 94. [1820].

Animal d'un jaune-paille clair en dessus, très-rugueux pour sa taille, assez trapu; tentacules supérieurs assez courts; point oculaire marron foncé; manteau de même couleur que le reste du corps, tacheté de brun ou de marron; pied aigu postérieurement, blanchâtre en dessous, et presque transparent vers les bords.

Coquille globuleuse-déprimée, étroitement ombiliquée, très-finement striée (*H. Carthusiana* Drap.), ou assez grossement ridée (*H. Cantiana* Mont.), surtout aux tours supérieurs, et comme finement chagrinée aux tours inférieurs principalement en dessous; ouverture arrondie ou légèrement subovalaire; péristome évasé, avec un bourrelet intérieur blanc ou roussâtre; 6—7 tours de spire convexes et séparés par une suture bien marquée; les supérieurs augmentant graduellement, le dernier beaucoup plus grand et arrondi.

Assez solide, subpellucide, d'un aspect mat et soyeux lorsque l'animal est vivant ou qu'il est mort depuis peu de temps; d'un blanc jaunâtre dans les échantillons du midi de la France qui avaient servi de type à Draparnaud pour établir son *H. carthusiana;* d'un corné plus ou moins légèrement fauve dans les échantillons du Nord qui sont identiques avec ceux de Belgique

(1) H. with a subpellucid shell, with much the habit of the preceding (*H. rufescens*); it have the same number of volutions, is equally compressed of a much superior size, and has not the subcarinated edge thoug a faint white band is frequently to be traced on that part; the colour too is lighter, with a blueish or lead coloured hinge, on the superior volutions produced by the dark colour of the animal; the base and round the mouth rufous.—the aperture is litle that shell, but the *umbilicus* is less in proportion,—diameter at the base above thrée quarters of an inch, heignt half an inch. (*Mont.*, loc. cit.)

ou d'Angleterre, qui ont servi de type à Montagu pour établir son *H. Cantiana ;* ces derniers échantillons sont presque toujours plus minces et plus fortement striés que les premiers.

Epiphragme mince, vitreux ou à peine blanchâtre et légèrement opaque.

Hauteur	10 — 14 mill.
Diamètre . . .	15 — 20

Habit. la France maritime; l'*H. carthusiana* de Draparnaud, sur les côtes de la Méditerranée, principalement en Provence, et l'*H. Cantiana* de Montagu, dans le Nord, aux environs de Boulogne, Calais, Valenciennes, etc.

Rapports et différences. — Cette espèce ne peut être confondue en France qu'avec l'*H carthusiana* Müll., dont il est toujours facile de la distinguer par son ombilic beaucoup plus ouvert, par son ouverture beaucoup plus arrondie, par son dernier tour beaucoup plus renflé et par sa forme plus globuleuse.

Mais est-il bien sûr que l'*H. Cantiana* Mont. soit la même espèce que l'*H. carthusiana* Drap. (non *Müll.*)? Ce qu'il y a de certain, c'est que ces deux espèces, si elles ne sont point identiques, sont du moins très-voisines. Ce qui n'est pas douteux non plus, c'est que les échantillons du nord de la France (1) et de la Belgique (2) sont absolument semblables à ceux d'Angleterre (3) et diffèrent assez notablement des individus qui vivent sur le littoral de la Méditerranée. Quoi qu'il en soit, nous les avons fait figurer les uns et les autres (Tab. IX), et bien que nous soyons assez portés à les réunir en une seule espèce, nous donnerons, toutefois, deux diagnoses d'après lesquelles on pourra, si l'on veut, en faire deux espèces distinctes.

(1) Je les ai reçus de M. Bouchard-Chanteraux.

(2) Je les ai reçus de M. Normand.

(3) Qui me sont venus de M. Joshua Alder.

51. HELIX CANTIANA.

Hélice Kentienne.

Syn. — Helix Cantiana, *Mont.*

Animal *griseum, suprà granulosum et brunneum.*

Testa *subgloboso-depressa, rariùs globosa, umbilicata, in ultimo anfractu sat grossè et irregulariter rugosa; aperturâ rotundato-subovatâ, intùs rufo-marginatâ, margine vix extùs perspicuo, peristomate vix reflexiusculo et acuto; anfractibus 6—7 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis, ultimo depressiusculo.*

Tenuis, vix subpellucida, rufa vel sordidè subcœrulescens, in ultimo anfractu obscurè albido cingulata.

Habit. *in Galliâ septentrionali, præsertìm ad Oceanum Britannicum.* (La Manche.)

52. HELIX GALLOPROVINCIALIS (1).

Hélice de Provence

Syn. — Helix carthusiana, *Drap.*

Animal *suprà pallidè stramineum, rugosissimum, tentaculis superioribus brevioribus, punctulo oculari brunneo-fusco; pallio concolore brunneo-maculato; disco posteriùs acuto, subtùs albescente, ad margines subpellucido.*

Testa *subgloboso-depressa, rariùs globosa, angustè umbilicata, in ultimo anfractu tenuissimè et regulariter striatula; aperturâ rotundato-subovatâ, intùs albo-marginatâ, margine extùs conspicuo, fusco; peristomate rectiusculo et acuto; anfractibus 6—7 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis.*

Tenuis, pellucida, uniformiter alba vel albido-lutescens.

Habit. *in Galliâ meridionali, præsertìm Mediterraneâ.*

53. HELIX CARTHUSIANA.

Hélice chartreuse.

Tab. IX, f. 6.

Animal *elongatulum, suprà sat tenuiter rugosum, albidum vel albido-lutescens; tentaculis concoloribus vel obscurioribus, superioribus elongatulis, punctulo oculari brunneo vel nigrescente; pallio concolore, maculis cœrulescentibus asperso; disco posteriùs acuto, subtùs albescente, ad margines subpellucido.*

Testa *depressa, infrà convexiuscula, suprà ferè planulata, spira*

(1) Nous n'avons pu conserver à cette espèce le nom d'*H. carthusiana* qui lui avait été donné par *Draparnaud*, parce que, long-temps avant cet auteur, *Müller* avait imposé ce nom à une espèce différente, dont nous donnons plus bas la description.

tamen ad apicem exserta, perforata; vix suprà subtilissimè striatula, aperturâ ovato-lunata; peristomate ferè recto, fusco-labiato, intùs albo-marginato, margine extùs lacteo apparente; anfractibus 5—6 *subplanulatis, suturâ parùm perspicuâ separatis.*

Sat tenuis, nitidula, albida, subpellucida, sed mortuo incolâ, lacteo-opaca videtur, rariùs fuscula.

Epiphragma *lacteum, opacum et sat tenue.*

Syn. — Helix carthusiana, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 15, n° 214. [1774]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VI, f. 31-32. [1805].
Helix carthusianella, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 86, n° 28. [1801].
Zenobia bimarginata, *Gray*, med. repos. [1821].
Gibsii, *Leach.* in *Brown*, illustr. of conch. Ist ed., Tab. 40, f. 49-51. [1833]
gilvina, *Ziegl.* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. I, p. 60. [1841].
Teba carthusianella, *Leach.*, Syn. Moll., p. 95. [1820].
La chartreuse, *Geoffr.*, Trait. des Coq., p. 32, n° 4. [1767].

Animal allongé, assez finement rugueux en dessus, blanchâtre ou d'un blanc jaunâtre; tentacules de même couleur ou plus obscurs, les supérieurs assez allongés, lorsqu'ils sont d'une couleur plus sombre, de leur base s'étendent sur le cou deux lignes de même couleur, qui ne se prolongent pas fort loin, le point oculaire est brun, marron ou noirâtre; le manteau, de même couleur que le reste du corps, est parsemé de taches bleuâtres irrégulières; le pied, aigu en arrière, est blanchâtre en dessous et demi-transparent vers les bords.

Coquille déprimée, convexe en dessous et presque aplatie en dessus, la spire néanmoins est exserte au sommet, perforée, si finement striée en dessus, que les stries sont à peine apparentes à la loupe; ouverture ovale, échancrée par l'avant-dernier tour; péristome à peine légèrement évasé, bordé de roux fauve sur les bords avec un bourrelet intérieur blanc, ce qui fait que la coquille montre à l'extérieur deux bordures dont l'une rousse et l'autre blanche; 6—7 tours de spire légèrement convexes, et séparés par une suture assez marquée, le dernier beaucoup plus grand.

Solide quoique assez mince, d'un blanc demi-transparent ou subopaque, quelquefois légèrement cornée. Vu à la loupe, le dernier tour est

(1) Helix imperforata, subdepressa, alba. anfractibus sex. (*Müll.*, loc. cit).

marqué, surtout en dessous, d'une multitude d'enfoncements irréguliers qui en rendent la surface comme chagrinée.

Epiphragme blanc de lait, opaque et assez mince.

Hauteur. . . .	7 — 9 mill.
Diamètre . . .	11 — 18

Habit. toute la France; elle est commune le long des champs, dans les haies, les lieux incultes, les prairies, etc. C'est une des espèces les plus répandues.

Observation. — L'*H. cartusiana* pond en été des œufs globuleux et opalins, au nombre de 60—80; ils éclosent du 13[me] au 15[me] jour après leur ponte, et les petits atteignent leur dernier degré d'accroissement vers la fin de leur première année (1).

Rapports et différences. — Parmi les espèces françaises, on ne peut rapprocher l'*H. chartreuse* que des *H. Cantiana* et *rufilabris*. (Voir ces deux espèces.) Nous devons avouer cependant que ses rapports avec cette dernière sont si intimes qu'il est quelquefois bien difficile de dire si l'on doit rapporter à l'une ou à l'autre des échantillons que l'on a sous les yeux (2).

Allemand... Die Kartheuser Schnirkelschnecke, *Müll.*
Danois..... Karteuser-Snekken, *Müll.*
Anglais.... Gibb's Snail, *Gray.*
Espagnol... Helice Cartuja, *Graëlls.*

---

(1) Bouch.-Chant., *Cat. Moll. du Pas-de-Calais*, pag. 42 et 43.

(2) Parmi les espèces européennes étrangères à la France, on doit principalement en rapprocher les H. Olivieri, *Fer.*, Tab. Syst., p. 47, nº 255.

dilucida, *Parr.*
parumcincta. *Parr.* } ex Spec. ab ipso missis.
onychina, *Ziegl.* ex *Rossm.* Iconogr.
ornata, *Crist.* et *Jan.*
Syriaca, *Parr.*, ex Spec., ab ipso missis.
Lucernalis, *Ziegl.*
claustralis, *Ziegl.* } ex Spec. à *Parreyss* missis.
dolopida, *Crist.* et *Jan*, Cat. 51, et Mant. 6—51.
Leucozona, *Ziegl.* ex Spec. à *Rossm.* missis.
ornata, *Ziegl.* ex Spec. a *Friwaldsky* missis.

54. HELIX RUFILABRIS.

Hélice à lèvre rousse.

ICON. TAB. IX, f. 7.

ANIMAL *suprà tenuiter rugosulum, elongatulum, nigrescens, tentaculis superioribus gracilioribus, duplici lineâ obscuriore à tentaculis in collum extensâ, pallium tamen non attingente; pallio cœrulescente vel nigro, albo vel luteo, marmoratìm maculato; disco posteriùs subacuto, griseo-lutescente.*

TESTA *globoso-depressa vel depressiuscula, perforata, polita, vix sub lente tenuissimè striatula, aperturâ rotundato-lunatâ, quandoquè subovatâ; peristomate subsimplici, intùs fusco-marginato, margine extùs albido-fusco, apparente; anfractibus* 5—6 *convexiusculis vel subplanulatis, ferè paulatìm accrescentibus, ultimo tamen majore.*

EPIPHRAGMA *vitreum et tenue, raró vix subopacum.*

SYN. — Helix rufilabris, *Jeffr.*, Linn. Trans. XVI. 505. [1830].
ICON. *Rossm.* Iconogr. 566, c. (haud perfecta).
Helix Olivieri, *Mich.*, Compl., p. 25, n° 39. [1831]. et var. γ *Fer.*, n° 255.
incolata, *Parr.*, ex Specim. ab ipso missis.
selecta, *Friv.*, ex Spec. ab ipso missis.
carthusianella, var., *Auct. plerumquè* in primis, *Drap.*, *Rossm.*, etc.
carthusiana, var. *Auct. quorundam* in primis, *Gray*, *Lud. Pfeif.*, etc.

ANIMAL finement rugueux en dessus, allongé, noirâtre ou même entièrement noir; tentacules supérieurs grêles et allongés. Lorsque l'animal est seulement noirâtre, deux lignes plus obscures partent de la base des tentacules et s'étendent vers le manteau, sans l'atteindre; celui-ci est bleuâtre ou noirâtre, marbré de blanc ou de jaune; le pied, assez aigu postérieurement, est d'un gris jaunâtre.

COQUILLE globuleuse-déprimée, perforée, polie, si finement striée que les stries sont à peine visibles à la loupe; ouverture arrondie, échancrée par l'avant-dernier tour, quelquefois subovalaire; péristome presque simple, bordé de roux intérieurement; ce bourrelet paraît à l'extérieur d'un blanc fauve; 5—6 tours de spire assez convexes ou légèrement aplatis qui augmentent presque graduellement, mais dont le dernier est néanmoins sensiblement plus grand.

Solide, opaque, roussâtre ou d'un roux blanchâtre, souvent marquée de deux bandes d'un blanc mat un peu obscur, dont l'une, placée sur le milieu du dernier tour, ne se prolonge pas d'ordinaire jusqu'au bord, et dont l'autre règne le long de la suture.

Epiphragme vitreux et mince d'ordinaire; pendant l'hiver, il est quelquefois subopaque.

Hauteur. . . .	6 — 8 mill.
Diamètre . . .	8 — 10

Habit. presque toute la France, dans les lieux secs et arides qu'elle choisit de préférence, quoiqu'on la trouve aussi dans les lieux bas et un peu humides des contrées montueuses. On la rencontre fréquemment, soit sur les côtes de la Méditerranée, soit sur les bords de l'Océan. Elle se plaît sur les herbes dont le pied peut lui offrir un abri contre les trop fortes chaleurs

Rapports et différences. — Cette espèce a été considérée par la plupart des auteurs comme une variété de l'*H. carthusiana* Müll., dont elle est en effet très-voisine. Cependant, sa taille constamment plus petite, sa spire plus élevée, son ouverture plus arrondie et son animal constamment noir ou noirâtre, nous ont paru des caractères suffisants pour la séparer de l'espèce de Müller. C'est à tort que Michaud (1) lui a donné le nom d'*H. Olivieri*, que Férussac avait imposé, dans son prodrome, à une espèce différente que l'on trouve en Turquie, en Grèce et en Sicile (2).

✝✝ LIMBATÆ. — MARGINÉES.

Coquille carénée ou subcarénée, non ciliée sur la carène.

55. HELIX INCARNATA.

Hélice douteuse (3).

Tab. IX, f. 8.

Animal *mediocriter elongatum, suprà tenuiter rugosulum, sordidè carnescens vel brunneo-rubescens; tentaculis superioribus elongatis, gra-*

(1) Loc. cit.

(2) Férussac avait néanmoins considéré notre espèce comme une variété de son *H. Olivieri*, mais c'est à tort, selon nous.

(3) Toutes les fois que je ne traduis pas le nom latin d'une espèce par le nom français

cilibus, griseo-nigrescentibus, semipellucidis, duplici lineâ concolore in collo ad pallium decurrente; pallio eleganter maculis albis, luteis, nigrisque asperso; disco subtùs sordidè lutescente, vixque interdùm carnescente.

TESTA *globosa vel sæpiùs depressè-globosa, perforata, minutissimè granulata; aperturâ subovato-lunatâ, peristomate reflexo vel reflexiusculo, intùs incrassato, carneo-labiato; anfractibus* 5—6 *convexiusculis, ultimo multò majore, rotundato, carinulæ obtusissimæ vix ad initium indicem præbente.*

Solida, opaca vel subopaca, rufescens vel rubescens, rarissimè obscurè subfasciata; pruinosa, squammulis minutissimis et fugacissimis insignita.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenue.*

SYN. — Helix incarnata, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 63, nº 259. [1774]..... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VI, f. 30. [1805].
Helix Welebitana, *Stentz* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. I, p. 77. [1841].
sylvestris, *Hartm.*, Neue Alp. I. 232, ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 104. [1842].
tecta, *Ziegl.* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 104. [1842] ? (2)

ANIMAL finement rugueux en dessus, médiocrement allongé, d'une couleur de chair sale ou d'un brun rougeâtre; tentacules supérieurs allongés, grèles, d'un gris noirâtre et demi-pellucides; de la base des tentacules s'étendent vers le manteau deux lignes de même couleur; celui-ci est élégamment orné de taches blanches, jaunes et d'un noir-violâtre. Le pied, assez aigu postérieurement, est d'un jaunâtre un peu sale, quelquefois légèrement carnescent.

---

correspondant, c'est parce que cette espèce a déjà reçu un nom français consigné dans quelqu'un des ouvrages écrits sur cette matière : ainsi, c'est Draparnaud qui a donné le nom d'*H. douteuse* à l'*H. incarnata.*

(1) Helix testa perforata, subglobosa, subcarinata, cornea, anfractibus sex, labro incarnato. (*Müll.*, loc. cit.)

(2) Ce n'est qu'avec doute que je rapporte à cette espèce l'H. tecta *Ziegl.*, car j'ai sous les yeux une espèce venant d'Autriche et portant le nom d'H. tecta *Ziegl.*, très-voisine de l'*H. Cobresiana* (unidentata *Drap.*)

Coquille globuleuse et souvent légèrement déprimée; perforée, très-finement granuleuse, mais les granulations ne sont visibles qu'à une forte loupe; elles indiquent la place d'une multitude de petites écailles extrêmement fugaces, qu'on n'aperçoit guère que sur les coquilles entièrement fraîches; ouverture subovalaire, arrondie, échancrée par l'avant-dernier tour; péristome plus ou moins réfléchi, munie d'un bourrelet intérieur couleur de chair, et qui devient blanchâtre lorsque l'animal est mort depuis longtemps; 5—6 tours de spire convexes, le dernier beaucoup plus grand, arrondi, presque sans trace de carène.

Solide, subopaque, d'une couleur fauve ou rougeâtre uniforme. Quelques échantillons présentent rarement une bande blanchâtre, à peine visible sur le milieu du dernier tour.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	9 — 12 mill.
Diamètre . . .	15 — 18

Habit. la France septentrionale et orientale, dans les bois, les haies, etc. Bien qu'elle ait été indiquée dans quelques catalogues comme se trouvant dans les Pyrénées, je dois dire que tous les échantillons que j'ai recueillis moi-même, ou bien que j'ai reçus des diverses parties de la chaîne, n'étaient rien autre chose que la variété rousse de l'*H. limbata*.

M. Mouton m'a envoyé de Grasse, sous le nom d'*H. incarnata*, un seul échantillon d'une Hélice, qui, si elle était constante dans sa forme, semblerait devoir former une espèce particulière.

Rapports et différences. — Voir l'*H. limbata*.

Danois..... Nödde-Snekken, *Müll.*
Espagnol... Helice encarnada, *Graëlls.*

56. HELIX LIMBATA.

Hélice marginée.

Tab IX, f. 9.

Animal *gracile, albido-rufescens et subpellucidum, tenuiter rugosulum; tentaculis superioribus elongatulis, griseis vel subnigrescentibus, duplicem lineam concolorem in collum mittentibus, pallium tamen non*

attingentem; pallio fulvo-rubescentibus punctulis et lineolis signato; disco posteriùs acuto, albido, pellucido. — In var. *Animal totum fulvo-rubescens, tentaculis obscurioribus.*

TESTA *globosa vel globoso-depressa, utrinquè convexa, quandoquè suprà subconica, subtilissimè striatula, vix obtusissimè subcarinata, ineunte ultimo anfractu carinulâ mox omninò evanescente; aperturâ ovatâ, obliquâ, parùm lunatâ; peristomate reflexiusculo, intùs leviter albo vel fusco-labiato; anfractibus* 5—6 *convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis, ultimo multò majore.*

Solida, sat tenuis, subpellucida, semper in ultimi anfractûs medio impellucidè ad carinam albo-cincta; albida, lutescens, cornea vel rubescens.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenue.*

SYN. — Helix limbata, *Drap.*, Hist. Moll., p. 100, n° 28. [1805]..... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VI, f. 29.
Helix circinata, *Brit. Conchiliologist.* ex *Gray, Turton's* Man., p. 143, n° 20. [1840].

ANIMAL assez effilé, d'un blanc légèrement roussâtre en dessus et presque semi-pellucide; tentacules assez allongés, d'un gris foncé; de leur base s'étendent deux lignes de même couleur, qui cependant n'arrivent pas jusqu'au manteau; celui-ci est blanc et marqué d'une foule de points et de petites lignes d'un fauve-rougeâtre, que l'on voit à travers la coquille. Le pied est aigu en arrière et d'un blanc transparent. — Il en existe une variété d'un fauve-rougeâtre, avec les tentacules un peu plus foncés, et le dessous du pied un peu plus clair.

COQUILLE globuleuse ou globuleuse-déprimée, convexe des deux côtés, et quelquefois presque conique en dessus, très-finement striée, ayant à peine, au commencement du dernier tour, une indication de carène très-obtuse; ouverture ovale, oblique, peu échancrée par l'avant-dernier tour; péristome réfléchi, avec un bourrelet intérieur, blanc ou fauve, qui paraît à l'extérieur à travers la coquille transparente; 5—6 tours de spire convexes, séparés par une suture bien marquée, le dernier beaucoup plus grand.

(1) Helix testâ globoso-conicâ, subcarinatâ; carinâ albâ, peristomate albo. (*Drap.*, loc. cit.)

Solide, quoique assez mince, presque brillante, subpellucide, toujours marquée sur le milieu du dernier tour d'une bande blanche et opaque; blanche ordinairement, plus rarement roussâtre, cornée ou rougeâtre.

Epiphragme vitreux et mince.

Hauteur. . . .	7 — 12 mill.
Diamètre . . .	10 — 15

Habit. la France méridionale et moyenne; elle est fort commune dans toutes les contrées qui dépendent des Pyrénées, où on la trouve dans les haies, dans les bois, le long des rochers, ou au bord des ruisseaux. La variété cornée ou d'un fauve rougeâtre est beaucoup moins commune que le type qui est d'un blanc transparent. Cette espèce se plaît particulièrement sur les haies d'aubépine, où on la trouve en quantité après les pluies d'été.

Observation. — L'*H. limbata* pond, de juillet en octobre, de 40 à 60 œufs arrondis ou très-légèrement ovalaires, d'un blanc demi-transparent, qui ont à peu près 1 mill. $\frac{1}{2}$ de diamètre et qui éclosent au bout de 15 à 20 jours; les petits ne sont adultes qu'après 12 ou 15 mois.

Rapports et différences. — Cette espèce ne peut guère être confondue parmi les espèces françaises qu'avec les *H. incarnata* et *cinctella*. On la distinguera toujours de la première par son ouverture plus oblique et moins arrondie, par la bande d'un blanc opaque dont elle est toujours munie sur son dernier tour, et par sa surface brillante, tandis que la surface de l'*H. incarnata* est couverte de très-petites écailles qui lui donnent toujours, quand elle est fraîche, un aspect mat que n'a presque jamais l'*H. marginée*. Nous devons, toutefois, avouer que l'on trouve, notamment dans les Pyrénées, des échantillons d'*H. limbata* d'un aspect assez terne, et dans lesquels la bande blanche du dernier tour est assez peu sensible. Je pense que ce sera d'après des échantillons semblables que l'auteur de l'*Hist. des Moll. terr. et fluv. des Pyrénées occidentales* aura indiqué à Pau l'*H. incarnata*, qui me paraît manquer dans la France Pyrénéenne.

Quant à ses rapports avec l'*H. cinctella* et les différences qui l'en distinguent, voir l'article de cette espèce.

Anglais.... White-keeled Snail, *Gray*.
Espagnol... Helice marginada, *Graëlls*.

57. HELIX CINCTELLA.

Hélice cinctelle.

Tab. IX, f. 10.

Animal *delicatulum, subpellucidum, albescens vel albido-lutescens, rariùs fulvo-rufescens; tentaculis superioribus gracilibus, elongatulis, griseo-cœrulescentibus et pellucidis, duplici lineâ concolore in collum à tentaculis decurrente, nec tamen pallium attingente; pallio, punctulis nigrescentibus per testam pellucidam perspicuis asperso; disco angustulo, posteriùs acuto, reliquo corpori concolore, in speciminibus fusculis subtùs pallidiore.*

Testa *subgloboso-depressa, utrinquè convexa, sat acutè carinata, subtilissimè striata; aperturâ ovato-lunatâ, ad carinam angulatâ, peristomate subsimplici vel subpatulo; spirâ subconicâ, anfractibus* 5—6 *convexiusculis, suturâ parùm perspicuâ separatis.*

Tenuissima, pellucida, lutescens vel rufescens, ad carinam impellucidè albido-cingulata.

Epiphragma *vitreum et tenuissimum.*

Syn. — Helix cinctella, *Drap.*, Tabl. des Moll., p. 87, n° 30. [1801]..... (1).
Icon., *Pfeif.*, Naturg., etc., III; Tab. VI, f. 16. [1828].
Helix albella, *Costa* (non Drap.) ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 65. [1842].

Animal très-délicat, presque transparent, blanchâtre, d'un blanc légèrement jaunâtre et plus rarement d'un fauve roussâtre; tentacules supérieurs grêles, allongés, d'un gris ardoisé et demi-transparent; de leur base s'étendent sur le cou deux lignes de même couleur assez étroites, qui cependant n'arrivent pas jusqu'au manteau : celui-ci est parsemé de points noirâtres qui paraissent à travers la coquille. Le pied est étroit, aigu postérieurement, de même couleur que le reste du corps dans les échantillons ordinaires, et plus pâle dans les échantillons de couleur fauve.

Coquille subglobuleuse-déprimée, convexe des deux côtés, carénée, carène assez aiguë, très-finement striée; ouverture ovale, échancrée par

(1) Coq. sub-trochiforme, carénée, brune; carène blanche; péristome simple. (*Drap.*, loc. cit.)

l'avant-dernier tour, anguleuse à la carène; péristome simple, tranchant, légèrement évasé dans les échantillons parfaitement adultes; spire presque conique de 5—6 tours à peine convexes et séparés par une suture superficielle.

Très-mince, transparente, jaunâtre ou rougeâtre, avec une bande d'un blanc mat et opaque sur la carène du dernier tour. Quelquefois, à côté de la bande blanche, règne une seconde bande d'un fauve rougeâtre, qui se continue le long de la suture des tours supérieurs.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	6 — 8 mill.
Diamètre . . .	10 — 12

Habit. la Provence, sous les broussailles, dans les haies, les bois, le long des ruisseaux, etc. Elle est très-commune aux environs de Grasse, d'Avignon, etc.

Rapports et différences. — L'*H. cinctella* ne peut guère être rapprochée que des *H. limbata* ou *incarnata*, dont il sera toujours facile de la distinguer par son péristome beaucoup moins réfléchi et sa carène toujours plus aiguë. Il est plus facile de la confondre avec les jeunes individus des deux espèces que nous venons de citer; mais, lorsqu'on les examine de près, on ne tardera pas à s'apercevoir que l'*H. cinctelle* est un peu moins convexe, plus déprimée, et que son péristome est légèrement évasé, tandis qu'il est droit et membraneux dans les jeunes individus des *Hélices* dont nous venons de parler.

††† CILIALÆ. — CILIÉES.

Coquille carénée, ciliée sur la carène.

58. HELIX CILIATA.

Hélice ciliée.

Tab. IX, f. 11.

Animal *gracile, elongatulum, in capite et collo cœrulescens, ad pallium albescens; tentaculis cœrulescenti-albescentibus, superioribus crassiusculis, abbreviatisque, punctulo oculari nigro-cœrulescente, duplici*

lineâ à tentaculis in collum decurrente nec tamen pallium attingente; pallio nigro vel nigro-cœrulescente, punctulato vel maculato, maculis per testam obscurè conspicuis; disco posteriùs acutiusculo, subtùs albescente.

TESTA *globoso-depressa, carinata, aculeis squamulosis, membranaceis in medio carinæ ciliata; aperturâ ovato-lunatâ, peristomate reflexiusculo, roseo-labiato, intùs vix incrassato; anfractibus* 5—6 *vix convexiusculis, suturâ superficiali separatis.*

Corneo-fusca, obscurè subpellucida, squammulis membranaceis et fugacibus in totâ superficie elegantissimè instructa.

EPIPHRAGMA *tenue, subopacum et albescens.*

SYN. — Helix ciliata, *Venetz* sec. *Stud.*, Syst. Verz.; in Naturw anz., nº 14, p. 86. [1820].
ICON., *Rossm.*, Iconogr. VII und VIII, f. 427, 428. [1838]..... (1).
Helix hirsuta, *Jan*, Cat. 84 et Mant. 6—84. [1832].
biformis, *Ziegl.* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 68. [1842].

ANIMAL grêle et allongé, d'un gris bleuâtre sur la tête et le cou, blanchâtre vers le manteau; tentacules d'un blanc bleuâtre, les supérieurs assez épais et raccourcis, point oculaire noirâtre, de la base des tentacules s'étendent sur le cou deux lignes de même couleur qui, cependant, n'arrivent pas jusqu'au manteau; celui-ci est pointillé ou maculé de noir ou de noirâtre, et les taches ne paraissent que très-confusément à travers la coquille. Le pied, aigu postérieurement et assez étroit, est blanchâtre en dessous.

COQUILLE globuleuse-déprimée, convexe en dessous, légèrement convexe en dessus, étroitement ombiliquée, carénée et hérissée sur le milieu de la carène de cils en forme d'aiguillons écailleux et membraneux; ouverture ovalaire, échancrée par l'avant-dernier tour; péristome réfléchi, à peine épaissi intérieurement et rosé ou couleur de chair; 5—6 tours de spire à peine convexes, séparés par une suture superficielle.

Cornée-rousse, d'une teinte plus ou moins claire et uniforme, toujours sans bande, obscurément subpellucide, jamais brillante, mais parsemée sur toute sa surface d'écailles membraneuses et fugaces qui tombent d'ordinaire peu de temps après la mort de l'animal.

---

(1) Je cite la fig. de Rossmässler préférablement à celle de Michaud qui est plus ancienne, parce que celle du naturaliste allemand est meilleure.

Epiphragme mince, subopaque et blanchâtre.

Hauteur. . . .	4 —	6 mill.
Diamètre . . .	8 —	12 (1)

Habit. la Provence, aux environs de Grasse, dans les lieux un peu humides (*Astier* et *Mouton*), et à la Ste-Beaume (*Michaud*). Elle n'est pas rare dans ces localités.

Rapports et différences. — Cette espèce ne peut être confondue avec aucune de ses congénères, à cause de sa forme et des cils dont sa carène est ornée; car, bien qu'elle ait à peu près la forme de l'*H. cinctella*, elle en sera cependant toujours facilement distincte, même en la supposant dépouillée de sa vestiture, par son péristome plus réfléchi, par sa couleur uniforme, cornée ou corné-fauve, et enfin par l'absence de la bande blanche opaque dont cette dernière est toujours munie sur le milieu de sa carène.

Observation. — J'ai placé cette espèce dans ce groupe, parce que la forme de l'animal et les taches du manteau la rapprochent des espèces précédentes, et il ne m'a pas semblé que les cils dont elle est ornée et les écailles dont elle est revêtue, dussent l'en éloigner assez pour la faire placer dans un autre groupe.

M. LAMELLATÆ. — LAMELLÉES.

Coquille très-petite, couverte de lames épidermiques ou de fortes stries. Ouverture plus ou moins arrondie, à péristome tranchant, droit ou évasé; — globuleuse-élevée ou globuleuse-aplatie (2).

† ACULEATÆ. — HÉRISSÉES.

Coquille globuleuse-élevée, munie, sur le milieu de ses tours, d'une rangée d'aiguillons épidermiques.

---

(1) En France, cette espèce acquiert un tiers de plus de taille environ que dans le Tyrol, où elle se trouve aussi.

(2) Je réunis dans un même groupe les *H. aculeata* et *rupestris* qui semblent, au premier abord, bien différentes, mais si l'on place entre ces deux espèces l'*H. lamellata* Jeffr. (espèce d'Angleterre), on verra qu'elle forme comme le passage entre nos deux Hélices.

59. HELIX ACULEATA.

Hélice à aiguillons.

TAB. XI, f. 8.

ANIMAL *gracile, griseum vel griseo-nigrescens, tentaculis superioribus elongatis et gracillimis, inferioribus brevioribus, propter exiguitatem vix perspicuis; disco angusto, posteriùs acuto, subtùs pallidiore.*

TESTA *minuta, globoso-turbinata, apice obtusa, perforata vel angustè umbilicata, costato-lamellata, lamellis ciliatìm in medio anfractuum prolongatis; aperturâ rotundatâ vel rotundato-subovatâ, parùm lunatâ; peristomate incrassato, reflexiusculo, marginibus approximatis; anfractibus* $3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$ *convexis, suturâ profundâ separatis.*

Cornea, fusca, vel corneo-fusca, quandoquè lutescens.

EPIPHRAGMA *vitreum, tenuissimum.*

SYN. — Helix aculeata, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 81, n° 279. [1774].. .. (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VII, f. 10, 11. [1805].
Helix spinulosa, *Lightf.*, Phil. Trans. XXVI, p. 166. [1786].
delectabilis, *Solander* MSS. ex *Gray's Turton's* Man., p. 149. [1840].
Granatelli, *Bivon.* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 81. [1842].
nucleata, *Turt.* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 91. [1842].
Teba spinulosa, *Leach.*, Brit. Moll., p. 109. [1820].
Trochus terrestris, *Penn.*, Brit. Zool. IV, p. 292; Tab. 82, f. 5. [1777].
Trochilus terrestris, *Da Costa*, Brit. Conch., p. 36. [1778].

ANIMAL grêle, gris ou d'un gris noirâtre; tentacules supérieurs allongés et fort grêles, les inférieurs très-courts, presque imperceptibles à l'œil nu à cause de leur petitesse; pied fort étroit, aigu en arrière et plus pâle en dessous.

COQUILLE petite, globuleuse, turbinée, obtuse au sommet, perforée ou très-étroitement ombiliquée, marquée de stries ou lames épidermiques saillantes, et terminées dans leur milieu en une pointe presque toujours recourbée; ouverture arrondie ou arrondie-subovalaire, peu échancrée par l'avant-dernier tour; le peristome très-légèrement épaissi et subréfléchi

(1) Helix testa trochiformi, umbilicata, utrinquè convexa, fusca, costis aculeatis, labro albido. (*Müll.*, loc. cit.)

dans les individus parfaitement adultes, mais dans ceux qui ne le sont pas il est simple et seulement évasé du côté de l'ombilic; 3 $\frac{1}{2}$—4 $\frac{1}{2}$ tours de spire convexes et séparés par une suture profonde.

Cornée, rousse ou d'une couleur de corne verdâtre et quelquefois jaunâtre.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	1 $\frac{1}{2}$ — 2 mill.
Diamètre . . .	1 — 1 $\frac{1}{2}$

Habit. à peu près toute la France dans les lieux frais et ombragés, particulièrement dans les bois, sous les feuilles mortes, sous la mousse, sous les troncs d'arbre, sous les pierres, etc. Elle est rare partout.

Rapports et différences. — Cette espèce ne peut être comparée, sous le rapport de sa forme, qu'avec l'*Hélice des rochers*, dont il sera toujours facile de la séparer par sa forme plus turbinée, par son ombilic beaucoup moins ouvert, par son ouverture plus haute que large, par son péristome légèrement épaissi et évasé; enfin, on l'en distinguera, du premier coup d'œil, par la rangée d'aiguillons épidermiques dont elle est ornée sur le milieu de ses tours de spire.

Sa taille la rapproche aussi des *H. pigmea, cristallina, pulchella* et *costata;* mais les aiguillons dont nous avons déjà parlé la séparent toujours, de prime abord, de toutes les autres espèces.

Danois...... Pig-Snekken, *Müll.*
Anglais...... Prickly Snail, *Gray.*
Espagnol.... Helice erizada, *Graëlls.*

†† RUPESTRES. — RUPESTRES.

Coquille globuleuse-déprimée, sans aiguillons, profondément striée.

60. HELIX RUPESTRIS.

Hélice des rochers.

Tab. XI, f. 9.

Animal *nigrescens, quandoquè griseo-nigrescens, tentaculis superioribus brevioribus, crassiusculis, obtusisque, inferioribus vix sub lente perspicuis, disco posteriùs acuto, subtùs pallidiore.*

TESTA *pygmæa, latè umbilicata, subglobosa vel globoso-depressa, vel depressè turbinata, subtùs convexa, subtilissimè striata, striis sub lente tantùm conspicuis; aperturâ rotundatâ, vix lunatâ, marginibus approximatis, peristomate recto, simplici et acuto; anfractibus* 5—6 *convexis, paulatim accrescentibus, suturâ valdè profundâ separatis.*

Fulva vel fulvo-nigrescens, sericina licet glabra.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenue.*

SYN. — Helix rupestris, *Drap.*, Tabl. des Moll., p. 71, n° 4. [1801]..... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VII, f. 7-9. [1805].
Helix umbilicata, *Mont.*, Test. Brit., p. 434; Tab. XIII, f. 2. [1803].
saxatilis, *Hartm.* ex *Villa* in *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 99. [1842].
spirula, *Villa*, Cat. 56 ex *Lud. Pfeif.* Symb. II, p. 102. [1842].
Zonites rupestris, *Leach*, Brit. Moll., p. 103. [1820].
umbilicatus, *Gray*'s *Turt.* Man., p. 166; Tab. V, f. 45. [1840].

ANIMAL noirâtre ou d'un gris-noir plus ou moins foncé; tentacules supérieurs courts, épais et obtus, les inférieurs à peine visibles à la loupe et semblables à de petits tubercules; le pied est aigu en arrière et plus pâle en dessous; l'animal porte la coquille très-élevée quand il marche.

COQUILLE petite, largement ombiliquée, subglobuleuse ou globuleuse-déprimée, et même quelquefois presque conique-turbinée, très-finement striée en dessus; les stries ne sont guère visibles qu'à la loupe; elle est souvent presque lisse en dessous; ouverture arrondie, à peine échancrée par l'avant-dernier tour; les deux bords sont assez rapprochés, et inclinés l'un vers l'autre à leur insertion; péristome droit, simple et tranchant, à peine réfléchi vers l'ombilic; 5—6 tours de spire convexes, augmentant graduellement, et séparés par une suture profonde.

Fauve ou d'un fauve-noirâtre, et d'un aspect soyeux quoiqu'elle soit entièrement glabre.

Hauteur. . . . . 1 — 1 $\frac{1}{2}$ mill.
Diamètre . . . . 1 $\frac{1}{2}$ — 2

HABIT. la plupart des contrées montagneuses de la France, dans les Alpes, le Jura, les Vosges, l'Auvergne, les Cévennes, les Pyrénées. On la trouve

(1) Coq. brune, torse; spire élevée, ouverture ronde, ombilic évasé. (*Drap.*, loc. cit.)

appliquée contre les rochers; elle semble préférer les roches schisteuses, quoiqu'il ne soit pas rare de la rencontrer sur les roches calcaires, quartzifères, etc.

Rapports et différences. — Voisine de l'*H. aculeata* (voir ce qui a été dit à l'occasion de cette espèce), elle se rapproche encore davantage de l'*H. pigmæa*, dont il sera, néanmoins, facile de la distinguer par sa taille à peu près double, et par les stries dont sa surface est couverte, tandis que cette dernière est entièrement lisse; elle est, d'ailleurs, plus aplatie, et son ombilic est moins ouvert.

Anglais..... Open Snail, *Gray*.
Espagnol... Helice de rocas, *Graëlls*.

N. NITENTES. — BRILLANTES.

Coquille plus ou moins brillante, ouverture à bords simples, droits et tranchants.

† NITENTES PROPRIÈ DICTÆ. — BRILLANTES PROPREMENT DITES.

Coquille à dernier tour sensiblement plus grand que les autres, et jamais caréné, même dans le jeune âge.

64. HELIX PYGMÆA.

Hélice pygmée.

Tab. IX, f. 3.

Animal *breviusculum, griseum vel nigrescens, semi-pellucidum; tentaculis superioribus longissimis, punctulo oculari aterrimo, inferioribus brevioribus; disco mediocriter angusto, posteriùs obtusiusculo, subtùs griseo-albescente.*

Testa *minutissima, depressa, utrinquè convexiuscula, adeò minutissimè striatula, ut striæ vix sub lente sint perspicuæ, apertè umbilicata; aperturâ rotundato-lunatâ, peristomate recto, simplici, acuto; anfractibus* $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ *convexis, paulatìm accrescentibus, et suturâ sat profundâ separatis.*

Subpellucida, vix subnitida, cornea vel fusca.

Epiphragma *tenuissimum et vitreum.*

SYN. — Helix pygmæa, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 93, nº 43. [1801]..... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VIII, f. 8-10. [1805].
Helix Kirbii, *Shepp.*, Linn. Trans. XVI, 162. [1822].
elegans, *Shepp.*, MSS. Brit. Mus.
minuta, *Stud* in *Coxe's* trav. ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 89. [1842].
Zonites pygmæus, *Gray's Turt.* Man., p. 167; Tab. V, f. 46. [1840].

ANIMAL assez ramassé, d'une couleur grisâtre ou noirâtre; tentacules supérieurs très-longs comparativement à la taille de l'animal et demi-transparents, les inférieurs fort courts, points oculaires très-noirs; le pied est assez étroit, peu aigu en arrière et d'une couleur grisâtre en dessous.

COQUILLE très-petite, déprimée, légèrement convexe des deux côtés, mais cependant plus bombée en dessous qu'en dessus, ouvertement ombiliquée; elle est si finement striée que les stries paraissent à peine sous une forte loupe; ouverture arrondie, échancrée par l'avant-dernier tour; péristome droit, simple et aigu; $3\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ tours de spire convexes, augmentant graduellement, et séparés par une suture bien marquée.

Subpellucide, assez peu brillante, cornée ou d'un roux-fauve.

EPIPHRAGME vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	$\frac{1}{2}$ mill.
Diamètre . . .	1

HABIT. presque toute la France, dans les lieux frais et ombragés, sous les feuilles mortes, dans les bois, sous les haies, le long des ruisseaux, etc., etc. Elle n'est pas rare, mais il est difficile de la trouver à cause de son extrême petitesse : c'est je crois l'espèce la plus petite du genre.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Elle est voisine de l'*H. rupestris* (voir ce que nous avons dit sur cette espèce). On peut aussi la rapprocher de l'*H. cristallina*, mais il sera toujours facile de la distinguer de cette dernière, par sa surface supérieure plus convexe, par ses tours de spire moins serrés, séparés par une suture assez marquée, tandis que la suture de l'*H. cristalline* est très-superficielle. Enfin, son ombilic ouvert et sa très-petite taille la sépareront toujours nettement de l'*H. cristalline*, dans

(1) Coq. brun-pâle, transparente; ombilic un peu évasé. (*Drap.*, loc, cit.)

laquelle l'ombilic est nul ou presque nul et la taille deux fois plus forte; en outre, l'*H. cristallina*, comme son nom l'indique, est blanche et limpide, tandis que l'*H. pigmée* est fauve ou cornée et beaucoup moins transparente.

Anglais..... Pygmy Snail, *Gray*.

62. HELIX NITIDA.

Hélice brillante.

Tab. X, f. 4.

Animal *tenuiter rugosum, capite et collo aterrimis, tentaculis concoloribus, superioribus crassiusculis licet elongatulis, inferioribus brevioribus; disco posteriùs acuto, subtùs vix pallidiore. — Incola aterrima etiam in individuis albinismo affectis.*

Testa *globoso-depressa, apertè umbilicata, tenuissimè striata, striis sub lente tantùm conspicuis; aperturâ rotundato-lunatâ, peristomate recto, simplici, acuto; anfractibus* 5—6 *convexiusculis, paulatìm accrescentibus, suturâ sat perspicuâ separatis, ultimo majore.*

Nitida, subpellucida, suprà et subtùs concolor, fusca, cornea vel rariùs virescens.

Epiphragma *tenuissimum et vitreum.*

Syn. — Helix nitida, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 32, nº 234. [1774]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VIII, f. 11-12. [1805].
Helix nitens, *Gmel.*, Syst. nat., p. 3633, nº 66. [1789].
succinea, *Stud.* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 103. [1842].
Hammonis, *Ström.* Act. Nidr. III, p. 435.

Animal finement rugueux, tête et cou très-noirs; tentacules de même couleur : les supérieurs assez épais, quoiqu'allongés, les inférieurs fort courts; le pied, assez aigu en arrière, est à peine un peu plus pâle en dessous; — l'animal est très-noir même dans les individus atteints d'albinisme, quoique, dans ce cas, la coquille soit d'un blanc transparent.

Coquille globuleuse-déprimée, assez largement ombiliquée, très-finement striée, les stries à peine visibles à la loupe; ouverture arrondie,

(1) Helix testa umbilicata, subdepressa, fulveo-cornea, pellucida, substriata; apertura larga. (*Müll.*, loc. cit.)

échancrée par l'avant-dernier tour; péristome droit, simple et tranchant; 5—6 tours de spire légèrement convexes, augmentant graduellement, et séparés par une suture bien marquée, le dernier néanmoins beaucoup plus grand que les autres.

Brillante, presque transparente, fauve, cornée, ou plus rarement verdâtre, de même couleur en dessous et en dessus.

Epiphragme vitreux et extrêmement mince; le plus souvent l'animal n'en forme point.

Hauteur. . . .	3 — 3 mill.
Diamètre . . .	5 — 8

Habit. toute la France, dans les lieux très-frais et ombragés, dans les prairies humides, le long des ruisseaux, dans les bois, sous les pierres, le long des vieilles murailles, etc., etc.

Rapports et différences. — Presque identique pour sa forme avec l'*H. pigmæa*, l'*H. nitida* ne peut, toutefois, jamais être confondue avec elle à cause de sa taille. Très-voisine aussi de l'*H. olivetorum*, il n'est pas possible, non plus, de la confondre avec cette dernière, qui en diffère, par sa taille beaucoup plus forte, par sa couleur toujours d'un roux foncé en dessus et blanchâtre en dessous. On pourrait la rapprocher encore de l'*H. nitidula* Drap., mais celle-ci est plus grande, son ouverture est plus oblique, son dernier tour proportionnellement plus grand vers l'ouverture, son ombilic en proportion plus étroit, et, enfin, le dessous de la coquille est d'un blanc-bleuâtre et le dessus d'une couleur rousse, tandis que l'*H. nitida* est de même couleur en dessus et en dessous. Les *H. radiatula* Ald. et *nitidosa* Fer., sont aussi voisines de l'espèce qui nous occupe; mais leur forme constamment plus aplatie et leur ouverture plus ovalaire les distingueront toujours, après un léger examen, de l'*H. brillante.* Les *H. cellaria* Müll., *lucida* Drap. et *nitens* Mich., sont toujours plus grandes, et, outre les caractères qui leur sont propres, il suffira de dire ici que leur ouverture est toujours ovalaire, tandis que celle de l'*H. nitida* est arrondie.

Allemand... Die Glänzende Wiesen-Snecke, *Müll.*
Danois..... Glis-Snekken, *Müll.*
Anglais..... Lucid Snail, *Gray.*

63. HELIX OLIVETORUM.

Hélice semi-rousse.

TAB. X, f. 2.

ANIMAL *crassiusculum suprà griseo-cœrulescens, rarò albescens, rugosum; tentaculis superioribus crassiusculis, mediocriter elongatis, concoloribus, inferioribus abbreviatis; disco posteriùs obtusiusculo, subtùs pallidiore.*

TESTA *globosa vel subgloboso-depressa, apertè umbilicata, irregulariter et minutè striata, quandoquè suprà plicatula; aperturâ subrotundato-lunatâ, peristomate recto, simplici, acuto; anfractibus 6—7 convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis, ultimo multò majore, licet paulatìm accrescente.*

Solida, nitida, suprà corneo-rufa, subtùs obscurè albido-fulva vel lutescens, quandoquè (albinismi causâ) omninò alba, vel albo vix lutescens, aut virescens.

EPIPHRAGMA *ferè semper nullum, rarissimè vitreum et pertenuissimum.*

SYN. — Helix olivetorum, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3639, n° 170. [1789]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. Supplem. (XIII), f. 8, 9. [1805].
Helix algira, var. *Dillw.*, Cat. II, p. 215, n° 21. [1817].
incerta, *Drap.*, Hist. Moll., p. 109, n° 43. [1805].
Leopoldina, *Charp.* ex *Parr.*, in Spec. ab ipso missis.

ANIMAL assez ramassé, d'un gris-bleuâtre en dessus, rarement blanchâtre, rugueux, rides médiocrement allongées; tentacules supérieurs assez épaissis, allongés sans être effilés, de même couleur que le dessus du corps, presque transparents, les inférieurs courts; le pied presque obtus en arrière et d'une couleur plus pâle en dessous.

COQUILLE globuleuse ou presque globuleuse-déprimée; assez largement ombiliquée, très-finement et irrégulièrement striée pour l'ordinaire, et quelquefois comme plissée en dessus; ouverture subarrondie ou légèrement subovalaire; péristome droit, simple et tranchant; 6—7 tours de spire assez convexes, augmentant assez graduellement, séparés par une

(1) Helix testa umbilicata, depressiuscula, flava; apertura compressa, anfractu primo ex terete planiusculo. (*Gmel.*, loc. cit.)

suture assez profonde, le dernier néanmoins est beaucoup plus grand que les autres.

Assez solide, brillante, d'une couleur de corne roussâtre foncée en dessus, et d'un blanc légèrement corné ou jaunâtre en dessous ; lorsque l'animal est renfermé dans la coquille, le dessous paraît d'un blanc bleuâtre; elle est quelquefois, mais rarement, entièrement blanche, avec une très-légère teinte de jaune ou de vert dans les individus atteints d'albinisme : on trouve aussi, mais fort rarement, des échantillons finement linéolés, dans le sens de la spire, d'une multitude de petites lignes d'un fauve-rougeâtre, qui leur donnent l'aspect d'une des espèces remarquables de l'Amérique septentrionale (1).

Epiphragme presque toujours nul, et, dans les cas rares où il existe, on le voit presque toujours lacéré et réduit à quelques filaments dans l'ouverture.

Hauteur	10 — 15 mill.
Diamètre	18 — 25

Habit. la France méridionale et austro-occidentale, particulièrement dans la région pyrénéenne et sous-pyrénéenne; elle s'avance même vers le nord au-delà de cette limite. On la trouve dans les lieux frais et ombragés presque toujours à l'exposition du nord et de l'ouest, en compagnie de l'*H. nitens* et de l'*H. limbata;* elle se plaît particulièrement dans les lieux rocailleux, où elle s'enfonce dans la terre plus ou moins profondément selon que la chaleur devient plus ou moins forte. Je l'ai trouvée dans les Pyrénées sur des points assez élevés, mais jamais cependant au-dessus de la région des sapins.

Rapports et différences. — Assez semblable par sa forme à l'*H. nitida*, elle en est nettement distincte par sa taille beaucoup plus forte : on peut l'en séparer aussi par les autres différences qui résultent soit de la forme et de l'obliquité de l'ouverture, soit de la grandeur relative de son dernier tour, soit, enfin, de sa forme plus globuleuse. Ces différences serviront toujours à la distinguer de toutes les espèces de ce groupe.

L'*H. olivetorum* est encore assez voisine de l'*H. algira* et des autres espèces voisines étrangères à la France. Mais elle en sera toujours assez distincte par l'absence absolue de carène, même dans le jeune âge; elle est,

(1) Helix multilineata, *Say.*

d'ailleurs, plus brillante, moins striée, et d'ordinaire plus globuleuse que l'*H. Peson* ou les espèces qui l'avoisinent, si l'on en excepte toutefois l'*H. verticillus* Fer., qui est au moins aussi globuleuse que l'*H. olivetorum*, mais dont la taille plus forte, les tours de spire augmentant plus graduellement, et les bourrelets intérieurs (marque d'accroissement de la coquille) très-visibles à l'extérieur, la séparent d'une manière bien tranchée.

C'est à tort, je crois, que l'*H. fuscosa* Rossm. a été indiquée comme étant la même espèce que l'*H. olivetorum;* elle en est voisine, à la vérité, mais toujours bien distincte, par son dernier tour plus comprimé et par sa taille beaucoup plus petite.

L'*H. Leopoldina* Charp. a été formée sur de gros échantillons de notre *H. olivetorum,* tels qu'on les trouve, soit en Sicile, soit dans plusieurs contrées de l'Italie. Sa forme est absolument la même, et la seule différence, fort légère d'ailleurs, que l'on puisse assigner, c'est que, dans la variété de Sicile, le dernier tour est un peu plus dilaté vers l'ouverture; mais j'ai observé qu'en France la même particularité se présente dans les individus parfaitement adultes et de grande taille.

Observation. — Dans cette espèce, l'accouplement a lieu ou plus tôt ou plus tard que dans la plupart des autres. Ainsi, trouvons-nous ces Hélices accouplées jusqu'en décembre, lorsque les hivers ne sont pas trop rigoureux, ou bien dès les premiers jours du printemps. Les œufs, au nombre de trente à quarante, sont à peu près ronds. Ils ont environ un millimètre et demi de diamètre, et les petits qui éclosent au bout de vingt à vingt-cinq jours mettent plus de deux ans pour arriver à leur parfait développement; mais, dès qu'ils ont atteint l'âge de huit ou dix mois, ils sont déjà propres à la reproduction, et l'on trouve fréquemment de jeunes individus accouplés avec des vieux de deux ou trois ans, et quoique cette observation ne s'applique pas exclusivement à cette espèce, je crois cependant que c'est l'Hélice de nos contrées, sur laquelle on peut la faire le plus fréquemment.

64. HELIX NITIDULA.

Hélice nitidule.

Tab. X, f. 5.

Animal *griseo-cinerosum, vel subnigrescens, punctulis nigris albisque aspersum.*

TESTA *globoso-depressa, apertè umbilicata, tenuiter striata; aperturâ subovato-rotundatâ, lunatâ, peristomate simplici, recto, acuto; anfractibus 4—6 convexiusculis, paulatìm accrescentibus, suturâ sat perspicuâ separatis, ultimo majore.*

Subpellucida, parùm nitida, suprà cornea vel corneo rufescens, infrà circà umbilicum lactescens.

EPIPHRAGMA *nunquàm vidi.*

SYN. — Helix nitidula, var. α, *Drap.*, Hist. Moll., p. 117, n° 55. [nulla fig.] [1805]. (1).
ICON., *Rossm.* Iconogr., Heft VII und VIII, f. 526. [1838].

ANIMAL gris de perle, tacheté de points noirs et blancs. (*Drap.*, loc cit.)

COQUILLE subglobuleuse-déprimée, assez largement ombiliquée, très-finement striée; ouverture subovale-arrondie, échancrée par l'avant-dernier tour; péristome simple, droit et tranchant; 4—5 tours de spire assez convexes, augmentant assez graduellement, séparés par une suture apparente, le dernier sensiblement plus grand, légèrement dilaté vers l'ouverture en largeur et en hauteur.

Subpellucide, moins brillante que la plupart des espèces voisines, d'un roux fauve en dessus, d'un blanc mat légèrement bleuâtre en dessous, autour de l'ombilic.

EPIPHRAGME?

Hauteur. . . .	4 — 6 mill.
Diamètre . . .	7 — 9

HABIT. les lieux frais et ombragés, sous les pierres, le long des rochers, dans les contrées montagneuses de la France. Je l'ai trouvée dans les Pyrénées, aux environs de Cauterets et de Bagnères-de-Bigorre; elle paraît rare.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce, voisine des *H. nitida* et *cellaria*, se distingue de l'une et de l'autre principalement par son dernier

(1) Helix testâ depressâ, pellucidâ, nitidâ, corneâ, suprà lutescente, subtùs albidâ; anfractibus quatuor. (*Drap.*, loc. cit.)

tour beaucoup plus enflé; elle est, en outre, beaucoup moins aplatie que l'*H. cellaria*. Sa taille plus petite et sa forme moins globuleuse suffisent pour la distinguer de l'*H. Olivetorum*.

Anglais..... Dull snail, *Gray*.

65. HELIX GLABRA.

Hélice glabre.

TAB. X, f. 6.

ANIMAL *obscurè cœrulescens, tentaculis superioribus et collo nigrescentibus.*

TESTA *convexo-depressa, perforata, tenuissimè striata (striis sub lente vix conspicuis); aperturâ ferè rotundato-lunatâ, vix depressâ, peristomate recto, simplici, acuto; anfractibus* 5—6, *sat paulatim accrescentibus, suturâ ferè superficiali separatis, ultimo rotundato, vix depressiusculo.*

Tenuis, nitidissima, valdè polita, diaphana, suprà fulvescens, subtùs albescens.

EPIPHRAGMA *nunquàm vidi.*

SYN. — Helix glabra, *Stud.* ex Fer.; Tabl. syst., p. 45, nº 215. [1821].
ICON., *Charp.*, Cat. Moll. de la Suisse; Tab. I, f. 22. [1837].
Helix lurida, *Stud.* ex *Charp.*, Cat. p. 15, nº 46.

C'est à tort, ce me semble, que M. Gray rapporte (1) cette espèce à l'*H. alliaria Miller* (2), qui m'en parait bien distincte, d'après les échantillons d'Angleterre, que je dois à l'obligeance de M. Joshua Alder.

ANIMAL d'un gris ardoisé assez sombre; les tentacules supérieurs et le dessus du cou sont presque noirs. (*Rossm.*, Icon. Heft. VII et VIII, p. 36).

COQUILLE convexe-déprimée, perforée, si finement striée que c'est à peine si les stries paraissent à la loupe. Ouverture subarrondie, légèrement

(1) Turt. Man., p. 169.
(2) Ann. of Phil., N. S. VII, p. 379.

ovalaire, échancrée par l'avant-dernier tour, à peine déprimée, péristome droit, simple et tranchant; 5—6 tours de spire augmentant assez graduellement, séparés par une suture presque superficielle, le dernier arrondi, à peine légèrement déprimé.

Mince, polie et très-luisante, diaphane, roussâtre en dessus et d'un blanc légèrement opaque en dessous.

Epiphragme ?

Hauteur. . . .	4 — 6 mill.
Diamètre . . .	10 — 12

Habit. les lieux frais et ombragés dans les Alpes. (Terver *in Litt.*) Elle avait été indiquée par M. Moquin-Tandon, aux environs de Toulouse. Mais ce savant m'a dit, depuis la publication de son catalogue (1), que c'était d'après des renseignements erronés qu'il l'avait mentionnée dans son mémoire. Je ne l'ai, non plus, jamais rencontrée dans mes nombreuses excursions aux Pyrénées.

Rapports et différences. — Cette espèce est fort voisine des deux suivantes, mais on pourra toujours l'en distinguer facilement par son dernier tour moins comprimé et par son ombilic beaucoup moins ouvert. Le dernier tour est encore moins dilaté vers l'ouverture que dans l'*H. lucida*, tandis qu'il est plus dilaté que dans l'*H. cellaria*. En outre, la suture de ses tours de spire est moins marquée et plus superficielle que celle de ces deux espèces.

Elle est plus éloignée de l'*H. nitidula* et de l'*H. nitida*, dont il sera toujours facile de la séparer par la dilatation de son dernier tour vers l'ouverture. Il est impossible d'ailleurs de la confondre avec les *H. nitidosa* et *radiatula*, qui sont beaucoup plus petites et de forme plus aplatie.

Observation. — Je ne cite point la synonymie des auteurs anglais, parce qu'elle me paraît erronée. Ainsi, l'*H. alliaria* que j'ai reçue de M. Alder est une espèce plus petite, et bien distincte de l'*H. glabra*.

---

(1) Mém. sur quelq. Moll. terr. et fluv. nouv. pour la Faune des environs de Toulouse, p. 6, nº 12.

66. HELIX CELLARIA.

Hélice des celliers.

Tab. X, f. 7.

Animal *elongatulum et gracile, pallidè cœrulescens, tentaculis superioribus sat elongatis, punctulo oculari nigro; disco angusto, posteriùs acuto, subtùs pallidiore* (1).

Testa *depressa, suprà planiuscula, apertè umbilicata, tenuissimè striata, striis etiam sub lente vix conspicuis; aperturâ rotundato vel subovato-lunatâ, depressâ, axi testæ ferè perpendiculari, aut vix obliquâ; peristomate recto, simplici, acuto; anfractibus* 5—6 *paulatìm accrescentibus, suturâ communiter sat profundâ separatis, ultimo compresso.*

Tenuis, nitidissima, suprà lutescens vel rufa, subtùs sublactescens.

Epiphragma *nullum vel ferè nullum.*

Syn. — Helix cellaria, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 28, nº 230. [1774]..... (2).
Icon. *Rossm.*, Iconogr. Heft. I, f. 22. [1835].
Helix lucida, *Mont.*, Test. Brit., p. 425, Tab. XXIII, f. 4. [1803].
nitens, *Maton* and *Racket*, Descr. cat. in Linn., Trans. VIII, p. 198; Tab. V, f. 7. [1807].
nitens, Var. γ *Hartm.*, Neue Alp., p. 232, nº 62. [1821].
Blauneri, *Shuttl.* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. III, p. 46. [1846].
Zonites lucidus, *Leach*, Syn. Brit. Moll., p. 10. [1820].
cellarius, *Gray's Turt.* Man., p. 170. [1840].
An Helix tenella, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3640, nº 178. [1789]?
La luisante, *Geoffr.*, Trait. Coq.. p. 37, nº 7. [1767]??? (3).

Animal grèle et allongé, d'un gris ardoisé assez pâle et presque transparent; tentacules supérieurs assez allongés et bleuâtres; point oculaire

---

(1) *Observatio.* — « Rependo tentacula alternando, licet nullum obstaculum obviam « sistitur, ad medium dorsi usquè retrahit, ac momento rursùs porrigit. Quoniam corpus « bestiolæ pellucidum est, motus nervi et puncti visorii retrogradus et progressivus, non « absque voluptate conspicitur. » (*Müll.*, Verm. Hist., loc. inf. cit.)

(2) Helix testa umbilicata, depressa, lutescente, nitida, subtùs lactea; apertura larga. (*Müll.*, loc. cit.)

(3) Nous mettons des points de doute au synonyme de Geoffroy, parce que nous pensons que cet auteur a confondu plusieurs espèces de ce groupe, sous la même dénomination.

noir, pied étroit, aigu en arrière et d'un gris-bleuâtre pâle en dessous.

Coquille déprimée, presque aplatie en dessus ou légèrement convexe, ombiliquée, à ombilic assez ouvert, très-finement striée, les stries ne sont guère visibles qu'à la loupe; ouverture arrondie ou légèrement ovale, échancrée par l'avant-dernier tour, déprimée, presque perpendiculaire à l'axe de la coquille ou à peine légèrement oblique, péristome droit, simple et tranchant; cinq à six tours de spire augmentant graduellement et séparés par une suture assez marquée; le dernier, légèrement comprimé, n'augmente point subitement vers l'ouverture.

Mince, très-brillante, jaunâtre ou roussâtre en dessus, transparente, et d'un blanc de lait assez peu prononcé en dessous.

Epiphragme nul ou réduit à quelques très légers filaments étendus d'un bord à l'autre.

Hauteur. . . .	4 — 6 mill.	
Diamètre . . .	10 — 15	

Habit. les lieux très-frais et humides, principalement autour des habitations, ou bien dans les caves, dans les puits, etc., principalement dans la France septentrionale.

Observation. — La plupart des auteurs ont considéré l'H. cellaria *Müll.* comme étant la même espèce que l'H. nitida *Drap.*, Hist. Moll. (H. lucida *Drap.*, Tabl. Moll.) Mais il me paraît convenable de séparer ces deux espèces qui semblent réellement bien distinctes et dont la première, décrite par le naturaliste danois, est, ainsi que nous venons de le faire pressentir, beaucoup plus commune dans les régions septentrionales, tandis que la seconde, décrite par le professeur de Montpellier, est beaucoup plus répandue dans les contrées chaudes de la France méridionale.

Rapports et différences. — Cette espèce, très-voisine de la suivante, en est toutefois bien distincte par sa spire beaucoup plus aplatie, par son ouverture presque perpendiculaire à l'axe de la coquille, tandis qu'elle est oblique dans l'*H. lucida;* l'ouverture de cette dernière est, d'ailleurs, toujours plus ovale que celle de l'espèce qui nous occupe. Les caractères que nous venons d'indiquer établiront toujours une différence très-marquée

entre l'*H. cellaria* et toutes ses congénères de ce groupe. Ainsi, l'aplatissement de sa spire la distinguera suffisamment des *H. nitida* et *olivetorum;* son ouverture arrondie et son dernier tour, qui n'est nullement dilaté vers l'ouverture, la sépareront des *H. nitidosa, radiatula* et *nitens*, tandis que son ombilic plus évasé, ainsi que les autres caractères que nous avons signalés à l'article de l'*H. nitidula*, la feront aisément distinguer de cette espèce.

Je ne parlerai point des différences qui la séparent des *H. cristallina, hyalina, hydatina* et *algira*, avec lesquelles il est impossible de la confondre.

Allemand... Die Keller-Schnirkelschenecke, *Rossm.*
Danois..... Kielder-Snekken, *Mull.*
Anglais. ... Cellar Snail, *Gray.*

67. HELIX LUCIDA.

Hélice Lucide.

TAB. X, f. 8, et TAB. XI, f. 1.

ANIMAL *gracile, elongatum, suprà tenuiter rugosulum, uniformiter griseo-cœrulescens; tentaculis superioribus elongatis, ad basim incrassatulis, inferioribus brevioribus et pallescentibus; pallio griseo, maculis albescentibus vel lutescentibus sæpiùs ornato; disco angusto, posteriùs acuto et subtùs griseo albescente.*

TESTA *suprà convexiuscula, mediocriter umbilicata, tenuissimè striata; aperturâ ovato-lunatâ, depressâ, obliquâ, peristomate recto simplici, acuto; anfractibus* 6—7, *suturâ sat perspicuâ separatis, paulatim accrescentibus, ultimo majore, sed non subitò ad aperturam expanso.*

Tenuis, nitida, suprà fuscescens vel etiam corneo-fusca, subtùs albido-lactescens.

EPIPHRAGMA *nullum vel subnullum.*

SYN. — Helix lucida, *Drap.* Tabl. Moll., p. 96, n° 46 (non *Drap.*, Hist Moll.) [1801]. (1)
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VIII, f. 23-25. [1805].

---

(1) Coquille transparente, luisante, corné-clair en dessus, blanchâtre en dessous; ouverture grande. (*Drap.*, loc. cit.)

Helix nitida, *Drap.*, Hist. Moll., p. 117, Tab. VIII, f. 23-25. [1805].
obscurata, *Porro* (ex spec. ab ipso missis) in *Villa*, Cat. 56. [1841]... (1).

Animal grèle, allongé, assez finement rugueux en dessus, d'un gris bleuâtre assez foncé; tentacules supérieurs effilés, assez gros à la base, les inférieurs courts et d'une couleur plus pâle, manteau grisâtre sur lequel se dessinent à travers la coquille, vers le haut du tortillon, quelques tâches blanchâtres ou jaunâtres; pied étroit, aigu en arrière et d'un gris blanchâtre en dessous.

Coquille assez convexe en dessus, médiocrement ombiliquée, très-finement striée; ouverture ovale, légèrement échancrée par l'avant-dernier tour, déprimée et oblique; péristome droit, simple et tranchant; 6—7 tours de spire, séparés par une suture assez marquée, augmentant graduellement, le dernier plus grand et légèrement dilaté vers l'ouverture.

Mince, brillante, d'une couleur de corne plus ou moins fauve en dessus et légèrement blanchâtre en dessous, autour de l'ombilic; lorsqu'elle renferme l'animal vivant, elle paraît en dessous d'un blanc de lait bleuâtre.

Epiphragme ordinairement nul ou réduit à quelques légers filaments dans l'ouverture.

Hauteur..... 6 — 10 mill.
Diamètre ... 12 — 18

Habit. la France méridionale plus particulièrement, quoiqu'on la rencontre aussi quelquefois dans la France septentrionale. On la trouve dans les lieux frais, soit autour des habitations, soit dans les souterrains, soit dans les prairies, dans les bois, etc., sous les pierres, sous les trones d'arbre, dans les vieux murs, etc.

Observation. — Cette espèce est assez variable dans sa forme plus ou moins convexe en dessus. Son ouverture est aussi plus ou moins oblique, et son dernier tour plus ou moins comprimé. Lorsqu'elle est très-convexe et que son dernier tour est un peu renflé, on pourrait la confondre avec

(1) M. *Lud. Pfeiffer* rapporte, dans ses *Symb. ad Hist. Hel.* II, p. 91, l'H. obscurata *Porro* à l'H. fuscosa *Rossm.* C'est une erreur, je crois; car les échantillons d'*H. obscurata* qui m'ont été envoyés d'Italie par Carlo Porro lui-même ne diffèrent en rien de nos *H. lucida*.

l'*H. fuscosa* Rossm. (2). Elle m'a été, en effet, envoyée de Toulouse par M. Léon Partiot, sous ce nom; j'ai, moi-même, étiqueté ainsi des échantillons recueillis aux environs d'Auch. Mais, après un examen plus attentif, et après avoir soigneusement comparé nos échantillons avec les échantillons authentiques d'*H. fuscosa* venus de la Sicile, il est facile de saisir les différences suivantes : Dans les échantillons siciliens, la surface est plus fortement rugueuse et comme cancellée par des stries transversales, ce qu'on ne voit jamais dans nos individus. En outre, le dernier tour est plus bombé et plus arrondi dans l'*H. fuscosa;* l'ouverture est aussi, dans cette dernière, moins comprimée et moins oblique, et l'ombilic proportionnellement un peu moins ouvert.

Rapports et différences. — Voir ce que nous avons dit à l'occasion des *H. nitida, nitidula, olivetorum* et *cellaria.*

L'*H. lucida* est voisine de l'*H. nitens Mich.*, mais on l'en distinguera toujours facilement par son ombilic beaucoup moins ouvert et surtout par son dernier tour moins comprimé et moins dilaté subitement vers l'ouverture. La taille beaucoup plus petite des *H. nitidosa* et *radiatula* ne permet pas non plus de les confondre avec elle, et la taille beaucoup plus forte, au contraire, de l'*H. algira* sépare nettement cette dernière espèce de celle qui nous occupe.

68. HELIX NITENS.

Hélice luisante.

Tab. XI, f. 2.

Animal *gracile, suprà longitudinaliter et tenuiter rugosulum, pallidè griseo-cœrulescens; tentaculis superioribus gracillimis et elongatissimis, ad summum turgescentibus, obscurioribus et duplicem lineam concolorem ad pallium mittentibus; disco angusto, posteriùs acuto, griseo-albescente.*

Testa *depressa, suprà convexiuscula, latè umbilicata, tenuissimè striata, aperturâ ovato-ellipticâ, lunatâ, compressâ, valdè expansa,*

(1) *Iconogr.*, f. 523.

peristomate recto, simplici, acuto; anfractibus 4—5, ultimo multò majore et præsertìm ad aperturam subitò valdè accrescente et expanso.

Tenuis, nitida, suprà albida, lutescens, virescens vel fuscescens, colore subtùs pallidiore.

EPIPHRAGMA *tenuissimum et vitreum.*

SYN. — Helix nitens, *Mich.*, Compl., p. 44, nº 77. [1831]..... (1).
ICON., *Mich.*, loc. cit., Tab. XV, f. 1-3. [1831].
Helix tenera, *Faure-Big.* ex *Hartm.*, Neue Alp. I, p. 252. [1821].
hiulca, *Jan.* ex *Rossm.*, Iconogr., Heft. VII, und. VIII, p. 35. [1838].
splendidula, *Ziegl.* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 102. [1842].

Il est à peu près certain que l'*H. nitens* de M. Michaud est bien l'*H. nitens Gmel.*, Syst. Nat., p. 3633, nº 66, dont la description est ainsi conçue : *Helix testa umbilicata, subdepressa, fulvo-cornea, pellucida, substriata, apertura larga.* Si telle n'eût point été notre conviction, nous aurions adopté le nom de *tenera*, antérieur de dix ans au moins à celui de Michaud.

ANIMAL grèle, effilé, finement rugueux en dessus, ou plutôt marqué de stries longitudinales assez fortement prononcées, d'un gris bleuâtre très-clair; tentacules supérieurs fort grèles et très-allongés, sensiblement renflés au sommet, d'une couleur plus obscure que le reste du corps; de leur base s'étendent sur le cou deux lignes de même couleur, qui cependant n'arrivent pas jusqu'au manteau; point oculaire noir; les tentacules inférieurs sont proportionnellement assez allongés; le manteau est d'un blanc grisâtre; le pied est étroit, aigu en arrière, et d'un gris blanchâtre sur les côtés et en dessous.

COQUILLE déprimée, légèrement convexe en dessus, très-finement striée, largement ombiliquée, ou plutôt, l'ombilic, assez étroit dans les individus jeunes encore, s'évase considérablement par l'accroissement subit du dernier tour; ouverture ovale-elliptique, échancrée par l'avant-dernier tour, comprimée et très-dilatée; péristome simple, droit et tranchant; 4—5 tours de spire légèrement convexes, séparés par une suture assez marquée, le dernier beaucoup plus grand, augmentant subitement et très-dilaté vers l'ouverture.

---

(1) Helix testâ orbiculato-depressâ, umbilicatâ, umbilico pervio, tenui, diaphanâ, nitidâ, minutissimè longitudinaliter striatâ, sæpiùs corneo-fuscâ, interdùm virente-albidâ, subtùs pallidiore; anfractibus quaternis subplanis; aperturâ depressâ, obliquâ, expansâ, peristomate simplici, acuto (*Mich.*, loc. cit.)

Mince, brillante, transparente, blanchâtre, jaunâtre, verdâtre ou roussâtre en dessus et d'une couleur plus pâle en dessous.

Epiphragme très-mince et vitreux, lorsqu'il existe; il est le plus souvent réduit à quelques fils arachnoïdes, tendus dans l'ouverture.

Hauteur....	4 — 5 mill.
Diamètre...	8 — 12

Habit. presque toute la France; elle est néanmoins plus commune dans les contrées montagneuses; elle se plaît dans les bois, sous les haies, particulièrement dans les bois montueux et rocailleux, à l'exposition du nord ou de l'ouest.

Rapports et différences. — Cette espèce, lorsqu'elle est parfaitement adulte, est toujours bien distincte de toutes ses congénères par l'accroissement et la dilatation subite de son dernier tour vers l'ouverture, et aussi par l'évasement subit de l'ombilic, produit par la même cause. Lorsqu'ils sont encore jeunes, les individus de l'espèce qui nous occupe pourraient assez facilement être rapprochés des *H. nitidosa* et *radiatula;* mais, dans ces deux espèces, l'ouverture est toujours moins oblique, la coquille plus comprimée, et l'animal d'une couleur noire ou presque noire.

Observation. — L'*H. hiulca* Jan, n'est rien autre chose que notre *H. nitens;* seulement, le célèbre professeur de Parme a formé son espèce sur de grands individus bien adultes et dont le dernier tour était très-fortement dilaté vers l'ouverture.

69. HELIX RADIATULA.

Hélice à petits rayons.

Tab. XI, f. 4.

Animal *gracile, elongatulum, collo et capite suprà nigris, tentaculis concoloribus, superioribus gracillimis, inferioribus brevissimis, pallio griseo, vix nigro punctato, disco posteriùs acuto, angustulo, griseo, diaphano et sub lente nigro-punctulato.*

Testa *apertè umbilicata, depressa, suprà ferè convexiuscula, glaberrima, regulariter et eleganter striato-costulata, striis sub lente tantùm*

perfectè perspicuis; aperturâ depressâ, subovato-lunatâ, peristomate recto, simplici, acuto; anfractibus 4—5 suturâ sat perspicuâ separatis, ultimo majore.

Nitidissima, subpellucida, suprà fusca, vel rariùs cornea, subtùs paulò pallidior.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenuissimum.*

SYN. — Helix radiatula, *Ald.*, Catal., p. 12, n° 60, in Newcast. Trans., vol. 1, p. 38. [1831]..... (1).
ICON., *Gray's Turt.* Man., Tab. XII, f. 137. [1840].
Helix striatula, *Gray*, med. repos. 239. [1821]..... (2).
nitúdula, var β *Drap.*, Hist Moll., p. 117, n° 55, et Tab. VIII, f. 21-22. (1805).
nitidula, *Mich.*, Compl., p. 46, n° 78. [1831].
brevipes, *Turt.* Man., ed. 1, Tab. V, f. 50 ? ? [1831].
electrina, *Gould*, ex specim. ex Amer. Boreali missis.
Zonites radiatulus, *Gray's Turt.* Man., p. 175, n° 52. 9. [1840].

ANIMAL grèle et allongé, le cou et la tête sont noirs en dessus; les tentacules sont de même couleur, les supérieurs très-grêles, les inférieurs très-courts; le manteau est d'un gris plus ou moins clair, à peine moucheté de noir; le pied, aigu en arrière et fort étroit, est, sur les côtés, d'un gris presque diaphane et comme ponctué de noir, quand on le regarde à la loupe.

COQUILLE déprimée, presque légèrement convexe en dessus, largement ombiliquée, très-glabre, régulièrement et élégamment striée-côtelée, les stries ne sont parfaitement visibles qu'à la loupe, à cause de la petitesse de la coquille; ouverture déprimée, subovalaire, échancrée par l'avant-dernier tour; péristome droit, simple et tranchant; 4—5 tours de spire légèrement convexes, séparés par une suture peu profonde, le dernier sensiblement plus grand que les autres.

---

(1) Shell depressed, horncoloured, rather shining, transparent, regularly striated; whith $3\frac{1}{2}$ à 4 whorls, flattened at their junctions with the inner ones, over with the striæ appear continuous and strongly marked, giving the shell a radiated appearence under a magnifier; the outer worl rather large in proportion to the reest; under side smouth without any whiteness umbilicus moderately large ; diameter $1\frac{1}{2}$ tenths of an inch. (*Ald,* loc cit.)

(2) Nous ne conservons pas le nom d'*H. striatula,* parce que ce nom a été déjà donné à quelques autres espèces douteuses (par ex *Linn.*, Syst. Nat., p. 768, n° 575), et que, d'ailleurs, M. Gray, dans le *Medical Repository*, n'a donné qu'une simple liste sans diagnose, ni figure, ni renvoi.

Très-brillante, presque transparente, d'un corné fauve plus ou moins foncé, un peu plus pâle en dessous.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur.	$1\frac{1}{2}$ — 2 mill.
Diamètre. . . .	4 — 5

Habit. les contrées montagneuses de la France, dans les bois, sous les pierres, sous les troncs d'arbre, sous les feuilles mortes, au pied des rochers, etc. Quoique toujours assez rare, elle se trouve presque partout dans la France pyrénéenne, dans les Alpes, les montagnes d'Auvergne, etc.

Rapports et différences. — Voir l'espèce suivante. L'*H. radiatula*, dont nous venons de donner la description, est bien celle qui a été décrite par M. Alder (loc. cit.), puisque nos échantillons de France sont, de tout point, identiques avec ceux d'Angleterre, que notre ami de Newcastle a bien voulu nous adresser. C'est à notre espèce encore que l'on doit rapporter l'*H. electrina* de Gould (1), car les échantillons que nous avons reçus sous ce nom des environs de New-Yorck ne diffèrent en rien des nôtres. Pour les raisons que nous avons données à l'article de l'*H. nitidosa*, c'est encore à l'*H. radiatula* que l'on doit rapporter la var. β de l'*H. nitidula* Drap.

Anglais..... Rayed snail, *Gray*.

70. HELIX NITIDOSA.

Hélice nitideuse.

Tab. XI, f. 3.

Animal *incolæ speciei præcedentis formâ quidem omninò simile, colore verò nigrum minùs.*

Testa *depressa, suprà vix convexiuscula, apertè umbilicata, glaberrima, haud striata (striis minutissimis in quibusdam raris speciminibus vix sub lente conspicuis); aperturâ depressâ, subovato-lunatâ, peristomate recto, simplici, acuto; anfractibus 4—5 convexiusculis, suturâ vix perspicuâ separatis.*

(1) Et non à l'*H. nitidosa*, comme le dit M. Lud. Pfeiffer dans ses *Symbolæ*, etc., II, p. 77.

Nitidissima, pellucida, albida vel albido-virescens, rariùs fuscescens, concolor aut vix subtùs paulò pallidior in speciminibus suprà fusculis.

EPIPHRAGMA *nunquàm vidi. Extat-ne aliquandò?*

SYN. — Helix nitidosa, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 45, nº 214. [1821].
Icon., *Gray's Turt.*, Man., Tab. IV, f. 45. [1840].
Helix nitidula, var. β. *Jeffr.*, Lin. Trans. XIII, p. 511. [1820].
vitrina, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 45, nº 217. [1821].
viridula, *Menke*, Syn. Moll., p. 20. [1830].
pura, *Alder*, Cat., p. 12, nº 46. [1831].
Alderi, *Bean*, MSS. Brit. Mus. ex *Gray's Turt.* Man. (loc. inf. cit.)
lenticula, *Held.* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 84. [1842].
Zonites purus, *Gray's Turt.* Man., p. 171, nº 50. 7. [1840].

ANIMAL entièrement semblable pour sa forme à celui de l'espèce précédente, mais d'une couleur moins foncée.

COQUILLE déprimée, légèrement convexe en dessus, assez largement ombiliquée, très-glabre et sans stries, vue à l'œil nu. A la loupe, on distingue quelquefois des stries extrêmement fines, encore ne les aperçoit-on que rarement; ouverture déprimée, subovalaire, échancrée par l'avant-dernier tour; péristome droit, simple et tranchant; 4—5 tours de spire légèrement convexes, séparés par une suture à peine marquée.

Très-brillante, transparente, blanche ou d'un blanc verdâtre tirant quelquefois un peu sur le fauve, presque de même couleur en dessus et en dessous; seulement elle est un peu plus pâle en dessous dans les individus qui tirent un peu sur le fauve en dessus.

EPIPHRAGME : je ne l'ai jamais vu dans cette espèce.

Hauteur.....	$1\frac{1}{2}$ — 2 mill.
Diamètre...	$2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$

HABIT. les lieux frais et ombragés, sous les pierres, dans les bois, sous les feuilles mortes, dans le nord de la France, aux environs de Valenciennes, en Normandie, en Bretagne, etc., etc.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'*H. nitidosa* ne peut guère, à cause de sa petite taille, être confondue qu'avec l'espèce précédente dont il sera toujours facile de la distinguer : par son ouverture un peu moins déprimée et

moins ovalaire, par sa forme un peu moins aplatie, et surtout par l'absence de ces stries fortes, côtelées et régulières, dont l'*H. radiatula* est élégamment parée en dessus, principalement aux tours supérieurs de la spire.

On pourrait aussi rapprocher l'*H. nitidosa* de l'*H. hydatina :* mais, dans notre espèce, l'ombilic est toujours très-ouvert, tandis que l'*H. hydatine* est à peine perforée; d'ailleurs, l'ouverture de l'*H. nitidosa* est beaucoup moins resserrée, et son test n'est point hyalin comme celui de l'*H. hydatina;* dans celle-ci, du reste, les tours de spire sont plus serrés.

Cette espèce a été prise par plusieurs auteurs pour l'*H. nitidula*, var. β *Drap.;* mais il me semble que c'est par erreur, puisque le savant professeur de Montpellier dit, en parlant de la variété que je viens de citer, qu'elle est fortement striée (1), ce qui n'arrive jamais dans notre espèce. D'un autre côté, la coquille que nous décrivons est bien l'*H. pura* d'Alder, puisque les échantillons que nous avons reçus de ce célèbre naturaliste anglais sont parfaitement identiques avec les nôtres. Nous ne terminerons point cette discussion, sans faire observer que c'est à tort, selon nous, que Lud. Pfeiffer rapporte à l'*H. nitidosa* (2) l'*H. alliaria* des auteurs anglais et plusieurs autres espèces qui en sont réellement bien distinctes.

Anglais .... Delicate Snail, *Gray*.

✝✝ CRYSTALLINÆ. — CRYSTALLINES.

Coquille blanche, diaphane et le plus souvent cristalline, dernier tour pas très-sensiblement plus grand que les autres et jamais caréné, au moins d'une manière bien marquée, dans le jeune âge.

71. HELIX HYDATINA.

Hélice hydatine.

Tab. XI, f. 5.

Animal?

Testa *depresso-convexiuscula, mediocriter arctispira, subtilissimè striatula, striis vix sub lente conspicuis, angustissimè perforata; aper-*

---

(1) *Drap.*, Hist. Moll., p. 1.

(2) *Symbolæ ad historiam Heliceorum*: passim.

turâ subovato-rotundatâ, lunatâ, obliquâ, peristomate recto, acuto, simplici; anfractibus 5—6 *subconvexiusculis, parùm coarctatis, suturâ sat conspicuâ separatis et sat paulatim accrescentibus.*

Nitidissima, fragillima, pellucida, alba.

EPIPHRAGMA?

SYN. — Helix hydatina, *Rossm.*, Iconogr., Heft. VII, und. VIII, f. p. 36. [1838]... (1).
ICON., *Rossm.*, Iconogr., f. 529. [1838].
Helix diaphana, *Mühlf.* (non Lam.) ex *Rossm.*, loc cit. [1838].
diaphanella, *Kryn.* ex *Villa* in *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 76. [1842].

ANIMAL?

COQUILLE déprimée, à peine légèrement convexe en dessus, à tours de spire médiocrement serrés, si finement striée que les stries sont à peine visibles à la loupe; très-étroitement perforée, ouverture subovale-arrondie, oblique et fortement échancrée par l'avant-dernier tour; péristome droit, simple et tranchant; 5—6 tours de spire légèrement convexes, beaucoup moins resserrés que dans les deux espèces suivantes, séparés par une suture assez marquée et augmentant assez graduellement.

Très-brillante, mince et fragile, transparente et hyaline.

EPIPHRAGME ?

Hauteur	2—2 $\frac{1}{2}$ mill.
Diamètre	4—6

HABIT. les lieux frais et ombragés; on la trouve assez fréquemment dans les alluvions de la Garonne, mais nous n'avons jamais été assez heureux pour la trouver nous-même ou la recevoir vivante.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce, assez voisine des deux suivantes, en diffère cependant d'une manière assez notable pour en demeurer toujours facilement distincte. Sa taille, en effet, constamment beaucoup plus grande que celle des deux espèces suivantes, la sépare du premier coup-d'œil de l'*H. crystallina*, dont elle est encore distincte par son ouverture plus oblique et moins resserrée. Elle est aussi nettement séparée de

---

(1) Testa parva, angustissimè perforata, depressa, albida, pellucida, glabriuscula; aperturâ depressa, obliquè lunata; peristomate recto, acuto, simplici; anfract. 5. (*Rossm.*, loc. cit.)

l'*H. hyalina* par son ombilic très-étroit, qui existe néanmoins toujours, tandis que l'*H. hyaline* n'est pas même perforée. Dans cette dernière, d'ailleurs, les tours de spire sont plus serrés les uns contre les autres, plus nombreux, plus aplatis et séparés par une suture très-superficielle. L'ouverture est, en outre, fort rétrécie.

Elle se rapproche encore de l'*H. nitidosa*, à laquelle nous renvoyons nos lecteurs (1) pour examiner les différences qui séparent ces deux espèces.

L'identité de nos échantillons avec ceux de Rossmässler est parfaite, et ceux que nous devons à la complaisance de M. Léon Partiot, qui les avait recueillis dans les alluvions de la Garonne, ne diffèrent en rien de ceux qui nous ont été envoyés d'Allemagne comme venant de l'île de Corfou; ils se rapportent fort bien, d'ailleurs, à la fig. 529 de l'Iconographie de notre savant ami de Tharand.

72. HELIX CRYSTALLINA.

Hélice crystalline.

TAB. XI, f. 6.

ANIMAL *delicatissimum, diaphanum, gelatineum, album; tentaculis superioribus gracillimis, inferioribus vix sub lente conspicuis, punctulo oculari aterrimo, pallio leviter luteolo, disco angustato, posteriùs acutissimo.*

Observatio. — « *Dùm bestiola incedit anfractus testæ extimus crystallinus, reliqui fusco-lutei ex pellucenti pallio.* » Müll., *loc. inf. cit.*

TESTA *depressa, raró suprà vix convexiuscula, subtùs convexa, arctispira, perforata, subtilissimè striatula, striis sub lente tantùm conspicuis; aperturâ subrotundato-lunatâ, peristomate simplici, recto et acuto; anfractibus* 4—6 *coarctatis, subconvexiusculis, paulatìm accrescentibus, suturâ sat perspicuâ separatis, ultimo cæteris paulò majore.*

Tenuissima, nitidissima, diaphana, vitrea, alba, quandoquè rariùs paulò virescens.

EPIPHRAGMA *nullum vel subnullum.*

---

(1) P. 238.

SYN. — Helix crystallina, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 25, nº 225. [1774]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VIII, f. 13-17. [1805].
Helix vitrea, *Brown.*, Descr. of. sev. new spec.: in Edind. Journ. Nat. and Geol. science I, p. 12, Tab. 1, f. 12-14. [1827].
pellucida, *Penn.* ex Lud. Pfeif., Symb. etc., II, p. 94. [1842].
Zonites crystallina, *Leach.*, Moll. Syn., p. 105. [1820].
crystallinus, *Gray's Turt.* Man., p. 176 [1840].

ANIMAL très-délicat, diaphane, gélatineux et blanc, tentacules supérieurs très-grêles; points oculaires très-noirs, les tentacules inférieurs si raccourcis qu'ils sont à peine visibles à la loupe; manteau d'un jaune léger et transparent, pied très-aigu en arrière et assez étroit.

COQUILLE déprimée, quelquefois à peine légèrement convexe en dessus, et convexo-plane en dessous, à tours de spire assez serrés les uns contre les autres, si finement striée que les stries sont à peine visibles à la loupe; ouverture demi-arrondie, très-échancrée par l'avant-dernier tour; péristome simple, droit et tranchant; 5—6 tours de spire resserrés, légèrement convexes, séparés par une suture un peu marquée, augmentant graduellement, le dernier, toutefois, un peu plus grand que les autres.

Trés-mince, très-brillante, d'un blanc transparent et quelquefois, mais beaucoup plus rarement, légèrement verdâtre.

EPIPHRAGME nul ou, tout au plus, réduit à quelques légers filaments.

Hauteur. . . . 1 — 1 $\frac{1}{2}$ mill.
Diamètre . . . 2 — 3

HABIT. les lieux frais et humides; on la trouve dans les bois, à travers la mousse, sous les feuilles mortes, sous les haies, le long des ruisseaux, etc., de toute la France. Elle est partout assez commune, puisqu'elle abonde dans les alluvions; néanmoins, on la rencontre assez rarement vivante, à cause, sans doute, de sa petite taille.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'*H. crystallina* est, comme nous l'avons dit, assez voisine de l'espèce précédente (voir l'*H. hydatina,*, p. 240.) Elle

(1) Helix testa perforata, depressa, candida, nitida, diaphana. (*Müll.*, loc. cit.)

est aussi très-rapprochée de la suivante dont on peut toujours la séparer par son ombilic fort étroit, tandis que l'*H. hyalina* est à peine perforée, ou, plutôt, munie d'une dépression ombilicale. Dans cette dernière, les tours de spire sont, en outre, plus resserrés et plus nombreux, l'ouverture est plus rétrécie, le dessus de la coquille plus aplati et le test encore plus hyalin et plus fragile.

Danois.... Krystal Snekken, *Müll.*
Anglais... Crystalline Snail, *Gray*.

73. HELIX HYALINA.

Hélice hyaline.

Tab. XI, f. 9.

Animal *speciei præcedentis incolæ simillimum, sed delicatulum et gelatineum magìs, tortili sæpiùs ad suturam atro.*

Testa *depressa, suprà ferè omninò planulata, subtùs convexiuscula, imperforata, vix ad umbilicalem locum depressa, arctispira, subtilissimè striatula, striis sub lente tantùm perspicuis; aperturâ angustissimè ovato-lunatâ, peristomate recto, acuto, simplici vel intùs tenuiter albo-marginato, margine vix incrassato; anfractibus 5—6 coarctatis, planiusculis, paulatim accrescentibus, suturâ vix perspicuâ separatis. Nitidissima, glaberrima, diaphana et hyalina.*

Epiphragma *nullum vel subnullum.*

Syn. — Helix hyalina, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 45, nº 224. [1821].
Icon., *Rossm.*, Iconogr. Heft. VII, und. VIII, p. 36, f. 530. [1838].
Helix crystallina. var. *Drap.*, et auct. plerumquè.
diaphana, *Stud.*, Cat. 15 ? [1820].
contorta, *Held.* (non *Ziegl.*) ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 73. [1842].

Animal semblable à celui de l'espèce précédente, mais encore plus délicat et plus gélatineux, le tortillon souvent noir vers la suture.

Coquille déprimée, presque entièrement aplatie en dessus, légèrement convexe en dessous, imperforée, à peine munie d'une dépression ombilicale à la place de l'ombilic, si finement striée que c'est à peine si les stries

sont visibles à la loupe; ouverture demi-ovale, très-resserrée, fortemen échancrée par l'avant-dernier tour; péristome droit et tranchant, simple ou bien légèrement bordé de blanc à l'intérieur; dans ce dernier cas, il est à peine épaissi; 5—6 tours de spire serrés les uns contre les autres, presque planes, augmentant graduellement et séparés par une suture très-superficielle.

Fort brillante, très-glabre, diaphane et hyaline; le test est si mince que c'est à peine si on l'aperçoit lorsque la coquille est vide et fraîche.

Epiphragme nul ou réduit à quelques filaments hyalins qui s'étendent d'un bord à l'autre du péristome.

Hauteur. . . .	1— 1 $\frac{1}{2}$ mill.
Diamètre . . .	2— 5

Habit. les lieux frais et ombragés, principalement dans les contrées montagneuses. On la trouve fréquemment dans les Pyrénées, dans les Alpes, dans les montagnes d'Auvergne, etc., etc.

Observation. — Cette espèce a été confondue par la plupart des auteurs avec la précédente, dont elle est néanmoins distincte par les caractères indiqués à l'article de l'*H. crystallina.*

Rapports et différences. — (Voir les *H. crystallina, hydatina, pygmæa, costata* et *pulchella*).

††† ALGIRÆ. — PESONS.

Coquille grande, largement ombiliquée, toujours fortement carénée dans les jeunes individus, avec, au moins, une trace de carène dans les adultes.

74. HELIX ALGIRA.

Hélice Peson.

Tab. X, f. 1.

Animal *suprà grossè rugosum, rugis oblongis, griseo-cœrulescens vel violascescens; pallio concolore vel paulò pallidiore; tentaculis superioribus elongatis et gracilibus, inferioribus abbreviatis; disco sat lato, subtùs griseo, à reliquo corpore per sulculum profundum interjectum separato, necnon posteriùs subacuto.*

Testa *latè umbilicata, convexiuscula vel depressiuscula, suprâ irregulariter striata, quandoquè granulato-decussata, subtùs nitida, licet minutè striata; aperturâ rotundato-lunatâ vel transversè subovatâ, peristomate recto, simplici, acuto; anfractibus* 6—7 *paulatìm accrescentibus, superioribus planiusculis, ultimo subcarinato, carinâ ad aperturam evanescente. — In junioribus, carinâ valdè acutâ.*

Solida, suprà corneo-lutescens aut virescens, subtùs paulò pallidior; remotè et sœpiùs obscurè, in adultis prœsertìm, luteo-radiata (per accrescenciœ indices).

Epiphragma *vitreum et tenue.*

Syn. — Helix Algira, *Linn.*, Syst. Nat., p. 769, nº 576. [1758]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VII, f. 38-40. [1805].
Zonites Algireus, *Montf.*, Conch. Syst. II, p. 283. (2).

Animal grossement rugueux en dessus, à rides oblongues, d'un gris bleuâtre-ardoisé plus ou moins foncé; tentacules supérieurs allongés et grêles vu la grandeur de l'animal, fortement boutonnés à l'extrémité, les inférieurs, quoique plus courts, sont néanmoins effilés; pied assez élargi proportionnellement, séparé du reste du corps par un sillon profondément marqué, presque acuminé; le sillon de séparation y forme comme une sorte de V se prolongeant presque en Y sur la ligne médiane qui sépare en deux l'extrémité de la queue; le pied est de couleur ardoisée-violacée, au bord du pourtour, et d'un gris blanchâtre en dessous.

Coquille convexo-déprimée en dessus, presque discoïde en dessous et largement ombiliquée, assez fortement et irrégulièrement striée en dessus, et quelquefois comme granulée et guillochée, finement striée en dessous,

---

(1) Helix testa subangulata, umbilicata, convexa; anfractibus senis, umbilico pervio. (*Linn.*, loc cit.)

(2) C'est-à-dessein que j'omets les deux synonymes suivants :

Helix oculus capri, *Linn.*, Syst, Nat., p. 768, nº 53.
Agophthalmos, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3614.

parce que je ne crois pas, après avoir attentivement examiné les descriptions de ces deux espèces, pouvoir les rapporter à l'*H. Algira*.

ce qui lui donne un aspect presque brillant; ouverture arrondie ou transversalement ovalaire, échancrée par la convexité de l'avant-dernier tour, péristome droit, simple et tranchant; 6—7 tours de spire augmentant graduellement, les supérieurs presque planes et laissant sur leurs bords, à la suture, la marque de la carène aiguë dont cette espèce est munie dans le jeune âge (1), les inférieurs assez convexes et séparés par une suture bien marquée, le dernier presque caréné, même dans les individus adultes; mais la carène s'efface de plus en plus vers l'ouverture, où l'on n'en voit qu'une trace à peine sensible.

Solide, d'une couleur uniforme cornée-verdâtre ou jaunâtre en dessus, un peu plus pâle en dessous. On voit d'ordinaire, de distance en distance, des rayons plus obscurs et jaunâtres qui indiquent les points d'arrêt d'accroissement de la coquille.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	15—25 mill.
Diamètre . . .	55—50

Habit. la France méditerranéenne, depuis les Pyrénées-Orientales (2) jusqu'à la chaîne des Alpes (3). On la trouve plus particulièrement dans les vignes, quoiqu'elle ne soit pas rare sous les haies, sur la lisière des bois, des champs, etc.

Observation. — Dans le très-jeune âge, la coquille de cette espèce est carénée, la carène est même fort aiguë et ne disparaît en entier, vers la dernière moitié du dernier tour, que lorsqu'elle a pris tout son accroissement.

Rapports et différences. — L'*H. Algira* ne peut être confondue avec aucune autre espèce de France. Elle est, en effet, toujours distincte de toutes les autres par sa taille beaucoup plus forte et par la carène dont les jeunes individus sont toujours munis, tandis que toutes les autres espèces

---

(1) Voir la figure que nous en donnons, pl. X, f. 1, *d*.

(2) Companyo, Bull. de la Soc. Phil. de Perpignan, p. 91, nº 58. [1837].

(3) Drap, Astier, Mouton, etc., et nos propres observations sur la plupart des points importants de Perpignan jusqu'à Toulon.

de ce groupe, les seules, d'ailleurs, dont on puisse la rapprocher, en sont toujours dépourvues.

Si l'on compare l'*H Peson* aux autres espèces européennes appartenant au même groupe, il ne sera pas aussi facile de la séparer de prime abord des H. verticillus *Fer.* (1), Smyrnensis *Roth.* (2), Albanica *Ziegl.* (3), Croatica *Partsch.* (4), compressa *Ziegl.* (5), acies *Partsch.*, (6), umbrella *Parr.* (7), On pourra néanmoins toujours distinguer notre espèce de l'*H. Verticillus* par sa taille beaucoup plus forte, sa spire moins élevée, son ombilic plus ouvert, son dernier tour plus aplati et son ouverture beaucoup moins arrondie.

L'*H. Smyrnensis* ne semble différer de l'*H. Algira* que par sa taille plus petite, son ouverture un peu plus comprimée, son dernier tour un peu plus sensiblement caréné, et son ombilic un peu moins ouvert.

Toutes les autres espèces citées plus haut sont toujours plus aplaties et plus fortement carénées; leur ouverture est, d'ailleurs, beaucoup plus ovalaire, plus ou moins anguleuse vers la carène; le dernier tour est aussi, dans ces Hélices, beaucoup plus comprimé que dans l'*H. Algira*.

L'*H. Peson* est loin d'être exclusivement réservée au littoral méditerranéen de la France. On la trouve aussi sur le littoral de l'Italie (8), de la Sicile (9), et dans plusieurs îles de la Méditerranée. C'est une des espèces qui caractérisent le mieux la région maritime et ombragée du midi de l'Europe; elle ne s'éloigne jamais beaucoup des côtes, et semble avoir besoin de l'air de la mer pour vivre à l'aise et se reproduire.

O. ROTUNDATÆ. — BOUTONS.

Coquille plus ou moins aplatie, carénée ou presque carénée, à tours de spire serrés les uns contre les autres; péristome simple ou légèrement bordé et réfléchi.

---

(1) Tabl. Syst., p. 44, n° 202.
(2) Diss. 16.
(3) In Rossm., Iconogr. 148.
(4) In Rossm., Iconogr. 151.
(5) In Rossm., Iconogr. 150.
(6) Mus. Wienn ex Rossm. Iconogr. 152.
(7) Ex specim ab ipso missis.
(8) *O. G. Costa.* ex specim. ab ipso è Neapoli datis.
(9) *Phil.*, Enum. Moll., Sic. II. p. 108, n° 42.

† EDENTULÆ. — NON DENTÉES.

Ouverture sans dents ni plis; péristome simple ou à peine légèrement épaissi à l'intérieur.

75. HELIX RUDERATA.

Hélice rudérale.

Tab. XI, f. 12.

Animal *obscurè griseo-cœrulescens, quandòquè ad nigrum colorem transiens.*

Testa *depressa, utrinquè convexiuscula, perspectivè umbilicata, subarctispira, subtiliter et regulariter striata; aperturâ subrotundato-lunatâ, peristomate simplici, acuto et recto; anfractibus 4—5 paulatìm accrescentibus, convexiusculis, suturâ sat profundâ separatis, ultimo rotundato, ne carinæ quidem speciem præbente.*

Sat tenuis, corneo-lutescens vel virescens, subpellucida, glabra, maculis fasciisque destituta.

Epiphragma *vitreum et tenue.*

Syn. — Helix ruderata, *Stud.*, Syst. Verz., p. 96. [1820].
Icon., Carl. *Pfeif.*, Land. und Süssw., Moll. III, p. 31; Tab. IV, f. 26. [1828].
Helix rotundata, var. β. *Nils.* Moll. Suec., p. 31. [1822].
umbilicus, *Marklin* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 106. [1842].

Animal d'un gris bleuâtre plus ou moins obscur, passant quelquefois au noir.

Coquille assez convexe des deux côtés, très-ouvertement ombiliquée, de manière à laisser apercevoir tous les tours de spire dans l'ombilic, finement et assez régulièrement striée; les stries ne sont bien visibles qu'à la loupe et sont sensiblement arquées; ouverture subarrondie, légèrement échancrée par l'avant-dernier tour, les deux bords rapprochés et bien inclinés l'un vers l'autre; péristome simple, droit et tranchant; 4—5 tours de spire convexes, augmentant graduellement et separés par une suture assez profonde; le dernier, arrondi, sans trace de carène, même vers son origine.

Assez mince, d'un corné jaunâtre ou verdâtre, presque transparente, labre et toujours dépourvue de taches et de bandes.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	3 — 4 mill.
Diamètre . . .	4 — 6

Habit. les lieux frais, dans les Hautes-Alpes (1).

Rapports et différences. — L'*H. ruderale* est voisine des *H. bouton* et *lenticule*. On pourra, néanmoins, la séparer de l'une et de l'autre par les caractères suivants : elle sera toujours distincte de l'*H. rotundata* par ses tours de spire moins nombreux et séparés par une suture plus profonde, par son ombilic beaucoup moins ouvert, par l'absence de carène à son dernier tour, tandis que l'*H. bouton* en conserve toujours, jusqu'à l'ouverture, une trace plus ou moins sensible; enfin, ce dernier tour est encore plus enflé et son ouverture plus arrondie, moins déprimée et moins fortement échancrée que dans l'*H. rotundata*.

Les caractères suivants la distingueront toujours aussi de l'*H. lenticula*. Elle est plus petite et moins aplatie, son ombilic est plus ouvert; en outre, le dernier tour de l'espèce des Pyrénées-Orientales est assez fortement caréné jusqu'à l'ouverture qui devient par suite anguleuse. Enfin, le péristome de l'*H. lenticule* est légèrement réfléchi, tandis que celui de l'*H. rudérale* est toujours simple. Cette dernière est, d'ailleurs, régulièrement et finement striée-côtelée, tandis que la première est toujours irrégulièrement striée

76. HELIX ROTUNDATA.

Hélice bouton.

Tab. XII, f. 4.

Animal *elongatulum, griseum, suprà nigrescens, semi-pellucidum, tentaculis superioribus elongatis, punctulo oculari fulvo-nigrescente, gracilibusque, concoloribus, inferioribus brevioribus; disco angusto, posteriùs acuto, subtùs griseo-albescente.*

Testa *latissimè et perspectivè umbilicata, suprà convexiuscula vel ferè planulata, rariùs valdè convexa, subtùs convexiuscula, arctispira,*

(1) Pot. et Mich., *Gal. des Moll. du Mus. de Douai*, T. I, p. 107, n° 109.

subcarinata, subtiliter, regulariter, eleganterque striato-costulata; aperturâ subrotundato vel subovato-lunatâ, subangustatâ, ad carinam angulatâ; peristomate recto, simplici, acuto; anfractibus 6—7 convexiusculis, paulatìm accrescentibus et suturâ perspicuâ separatis.

Solidula et subopaca, cornea fulvo-flammulata, quandoquè rariùs unicolor, cornea vel fusca, et rarissimé omninò virescens et subpellucida.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenuissimum.*

SYN. — Helix rotundata, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 29, nº 231. [1774]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VIII, f. 4-7. [1805].
Helix radiata, *Mont.*, Test. Brit., p. 421, Tab. XXIV, f. 3. [1803].
Turtonii, *Flemm.*, Brit. Anim., p. 269. [1828].
Zonites radiatus, *Leach.*, Brit. Moll., p. 102. [1820].
rotundatus, *Gray's Turt.* Man., 2st ed., p. 165, Tab. V, f. 44. [1840].
An Helix albella, *Linn.*, Syst. Nat., p. 768, nº 574, ex cl. *Nils.*, Moll. Suec., p. 32. [1822] ? ? ?
Le bouton, *Geoffr.*, Trait. des Coq., etc., p. 39, nº 9. [1767].

ANIMAL allongé, grisâtre, souvent noirâtre ou d'un noir bleuâtre en dessus, semi-pellucide; tentacules supérieurs fort longs et grêles, de même couleur que le dessus du corps, les inférieurs courts et minces, pied étroit, aigu en arrière et d'un gris blanchâtre en dessous. Il est fort timide (2).

COQUILLE très-ouvertement ombiliquée, de manière à laisser apercevoir tous les tours de spire dans l'ombilic, convexe en dessus, quelquefois même subglobuleuse, ou bien presque entièrement aplatie et discoïde, légèrement convexe en dessous, à tours de spire très-serrés, subcarénée, finement, régulièrement et élégamment striée-côtelée; ouverture subarrondie ou transversalement ovalaire, déprimée et rétrécie, assez échancrée par l'avant-dernier tour et un peu anguleuse à la carène; péristome droit, simple et tranchant; 6—7 tours de spire légèrement convexes, augmen-

---

(1) Helix testa umbilicata, subdepressa, lineis transversis elevatis, maculisque ferrugineis. (*Müll.*, loc. cit)

(2) Voici comment Müller, observateur si exact et si ingénieux, formule son observation au sujet de la timidité de cet animal : « Raró è testa exit; quoties enim elicere tentarem, » brevi partem corporis in ipsâ aperturâ produxit, at omnes licet cautelæ adhiberentur, » tranquilla ut omnia essent, et ne halitum auræ quidem sentiret, duæ ferè horæ præte- » rierunt, antequàm forìs apparuerit. » (*Müll.*, loc. sup. cit.)

tant graduellement et séparés par une suture bien marquée; le dernier tour, à peine plus grand que les autres, est obtusément caréné jusqu'à l'ouverture.

Assez solide et subopaque, d'une couleur de corne élégamment flammulée de fauve-rougeâtre; on la trouve plus rarement unicolore, cornée ou fauve, et ce n'est que dans des cas rares qu'on rencontre des individus unicolores de couleur verte ou d'un vert blanchâtre; ce sont les albinos de cette espèce : ils sont presque transparents.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	2 — 4	mill.
Diamètre . . .	5 — 8	

Habit. toute la France, dans les lieux frais, sous les pierres, le long des vieux murs, sur les bords des rivières, dans les bois, etc., etc. Elle préfère les lieux exposés au nord ou à l'ouest. C'est une des espèces communes en France, et dont l'aire est la plus étendue en Europe (1).

Rapports et différences. — L'*H. rotundata* est fort voisine de l'espèce précédente. (Voir ce que nous avons dit à l'article de l'*H. ruderata.*) Elle se rapproche aussi de l'*H. lenticula,* dont il est cependant facile de la séparer par son ombilic beaucoup plus ouvert, par ses tours de spire plus nombreux et surtout plus serrés, comme aussi plus convexes et plus régulièrement striés-côtelés, par la carène obtuse du dernier tour, tandis qu'elle est aiguë presque jusqu'à l'ouverture dans l'*H. lenticule;* enfin, le péristome de cette dernière est légèrement réfléchi, et son dernier tour est proportionnellement beaucoup plus grand que les autres, ce qui n'a jamais lieu dans l'*H. bouton.*

Anglais..... Radiated Snail, *Gray.*
Allemand... Der Knopf, *Müll.*
Danois..... Knap-Snekken, *Müll.*
Espagnol... Helice redondeada, *Graëlls.*

(1) Il n'est pas, en effet, une contrée de l'Europe où cette espèce ne se rencontre. Voir, pour s'en convaincre, les ouvrages de Nilson, Thompson, Macgillivray, Gray, Kicks Müller, Pfeiffer, Rossmässler, Beck, Krymcky, C. Porro, Draparnaud, Charpentier, Graëlls, Morellet, Philippi, etc., etc.

77. HELIX LENTICULA.

Hélice lenticule.

TAB. XII, f. 3.

ANIMAL *gracile, suprà tenuiter rugosulum, albescens vel griseo-cœrulescens; tentaculis superioribus crassiusculis, inferioribus brevioribus; disco angusto, posteriùs acuto, subtùs pallidiore et ad oras subpellucido.*

TESTA *depressa, suprà vix convexiuscula, subtùs convexa, apertè umbilicata, subtilissimè striatula, sat acutè carinata, aperturâ rotundato-subovatâ, parùm lunatâ, ad carinam angulatâ; peristomate subreflexiusculo, vix albo-labiato, marginibus subapproximatis; anfractibus 4 ½—5 ½ planulatis, paulatìm accrescentibus, et suturâ vix perspicuâ separatis.*

Solida et subsericina, corneo-fusca, cornea vel fusca, et unicolor.

EPIPHRAGMA *candidum, opacum et interiùs profundè situm.*

SYN. — Helix lenticula, *Fer.*, Tab. Syst., p. 41, nº 154. [1821].
ICON., *Mich.*, Compl., p. 43, Tab. XV, f. 15-17. [1831].
Helix subtilis, *Lowe*, Prim. Faun. Mader, etc. [1833].
Carocola lenticula, *Phil.*, Enum. Moll. Sicil., p. 136, nº 4. [1836].
An H. striatula, *Linn.*, Syst. nat., p. 768, nº 575, [1758] ? ? ? ex *Coll. des Cherr.*, Catal. du Finist., in Bull., Soc. Linn. Bord. IV, p. 98, nº 21. [1830].

ANIMAL grêle, finement rugueux en dessus, blanchâtre ou d'un gris légèrement bleuâtre; tentacules supérieurs assez épais et médiocrement allongés, les inférieurs très-courts; pied étroit, aigu en arrière, plus pâle en dessous, et presque transparent sur les bords.

COQUILLE déprimée, légèrement bombée en dessus et bien convexe en dessous, assez ouvertement ombiliquée, très-finement striée, les stries, toutefois, ne sont ni aussi côtelées, ni aussi régulières que dans l'espèce précédente, sensiblement carénée, carène assez aiguë; ouverture arrondie, subovalaire, légèrement échancrée par l'avant-dernier tour et anguleuse à la carène; péristome subréfléchi, avec un très-léger épaississement intérieur blanchâtre ou roussâtre, les deux bords rapprochés et inclinés l'un vers l'autre; 4 ½ — 5 tours de spire aplatis, augmentant graduellement et séparés par une suture peu marquée.

Solide et subopaque, d'un corné fauve ou roussâtre, et unicolore.

Epiphragme d'un blanc de lait opaque et, d'ordinaire, assez profondément situé dans l'intérieur de l'ouverture. Il arrive souvent que l'animal en forme plusieurs assez rapprochés les uns des autres.

Hauteur. . . .	3 — 4 mill.
Diamètre . . .	7 — 8

Habit. les Pyrénées-Orientales et la Provence, sous les pierres, dans les vieux murs, etc., etc., mais seulement dans les parties chaudes de nos contrées. Elle est très-commune aux environs de Port-Vendre, Collioure, etc., etc. On la trouve aussi, mais plus rare, à Hyères. D'après M. Collard des Cherres, on la rencontre aux environs de Kervalon, où elle a été recueillie par M. de Kindelan (1).

Rapports et différences. — Voir les *H. rotundata* et *ruderata*. On pourrait aussi, par sa forme générale, rapprocher l'*H. lenticula* des deux espèces suivantes, mais il sera toujours facile de l'en séparer par les sinuosités ou les dents de l'ouverture des *H. constricta* et *Rangiana* (2).

†† DENTATÆ. — DENTÉES.

Ouverture dentée ou plissée, péristome épaissi et presque réfléchi.

78. HELIX CONSTRICTA.

Hélice resserrée.

Tab. XII, f. 2.

Animal ?

Testa *suprà planulata, subtùs convexa, mediocriter umbilicata, subtiliter et regulariter striata, subcarinata; aperturâ subovato-lunatâ, angustatâ; peristomate reflexo, continuo, candido, ad angulum columellarem superiorem profundè sinuato; anfractibus* 5—6 *suprà planiusculis, paulatìm accrescentibus, suturâ superficiali separatis.*

---

(1) *Coll. des Cherr.*, cat. p. 98.

(2) Parmi les espèces étrangères à la France, on peut en rapprocher les :

H. lens, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 41, nº 154. Icon. Rossm., f. 450.
Barbula, *de Charp.* in Rossm. Icon., 451.
finitima, *Fer.* Coll. in *Morell.*, Descr. Moll. Port., p. 24.
simplicula, *Morell.*, Descr. Moll. Port. p. 56, nº 7, Tab. VI, f. 2.

Brunnea et glabra.

EPIPHRAGMA ?

SYN. — Helix constricta, *Boub.* (non *Pfeif.*, Symb. III, p. 29); Ech. du Monde Savant, n° 50, p. 220. [1836].
ICON., *ibidem.*
Helix Pitorrii, *Dup.*, Tabl. Analyt. des esp. du genre Helix. Præs. oper., p. 98, n° 87. [1847]..... (1).

ANIMAL ?

COQUILLE presque aplatie en dessus et convexe en dessous, finement et régulièrement striée, subcarénée, ombiliquée; ombilic assez étroit, ouverture subovalaire, fortement échancrée par l'avant-dernier tour et rétrécie de manière à ne présenter que la forme d'un croissant; péristome réfléchi, épaissi, blanc et continu, profondément sinué vers l'insertion du bord extérieur; 5—6 tours de spire aplatis, augmentant graduellement et séparés par une suture assez marquée.

Brune et glabre.

EPIPHRAGME ?

Hauteur. . . .	3 mill.
Diamètre . . .	7

HABIT. St-Martin d'Albérou dans le pays basque, dans les ruines d'un moulin, sous les pierres et les tuiles cassées.

Observation. — Nous avons adopté cette espèce, sans l'avoir vue, d'après l'article et les figures de l'*Echo du Monde Savant,* que nous citons au bas de la page (2). Outre ce témoignage, nous avons encore celui de M. Pitorre

(1) C'était par une méprise, dont il est inutile d'entretenir nos lecteurs, que nous avions cru devoir donner à cette espèce le nom de celui qui l'avait trouvée. Un de nos savants amis, M. Moquin-Tandon, nous en a fait apercevoir; nous nous sommes empressé de réparer notre erreur, comme nous sommes heureux de lui en témoigner notre reconnaissance.

(2) Cette espèce, caractérisée surtout par la forme de sa bouche que rappellera le nom spécifique de *constricta* (H. resserrée), offre une coquille brune, glabre, finement striée, subcarénée, presque plane en dessus, convexe en dessous; son péristome est blanc, continu, réfléchi et se prolonge jusque sur l'ombilic; sa forme est celle d'un croissant, et il présente un très-léger sinus; l'ombilic est étroit et l'on compte à la spire 5 tours $\frac{1}{2}$. Cette jolie petite Hélice est large de 7 mill. et n'a en hauteur que 3 mill. Nous l'avons représentée grossie, pour mieux rendre les caractères.

lui-même, qui nous a manifesté un vif regret de ne pouvoir nous communiquer cette curieuse espèce, enfouie dans des caisses, parmi d'autres objets d'histoire naturelle, à 200 lieues de sa résidence actuelle.

Rapports et différences. — L'*H. constricta* ne pourrait être rapprochée que de l'*H. lenticula* et de l'*H. Rangiana;* mais elle sera toujours distincte de la première par sa forme plus aplatie en dessus et plus convexe en dessous, par son ouverture beaucoup plus rétrécie et en forme de croissant, par son péristome continu, et enfin, par l'échancrure de son bord extérieur. Les deux sinuosités et la dent hamiforme de l'*H. Rangiana* ne permettront jamais de la confondre avec cette dernière.

79. HELIX RANGIANA (1).

Hélice de Rang.

Tab. XII, f. 1.

Animal *gracillimum, valdè delicatulum, ferè pellucidum, tenuissimè rugosulum, griseo-cœrulescens; tentaculis superioribus elongatis et gracilibus, inferioribus brevioribus, duplici lineâ concolore, sed obscuriore, à tentaculis superioribus ad pallium decurrente, disco angusto, posteriùs acuto, subtùs pallidè griseo.*

Cette espèce, qui ne se rapprocherait que de l'*H. Clausa* de l'Amérique septentrionale, mais qui s'en distingue de la manière la plus absolue, a été découverte dans le pays Basque à St-Martin (Basses-Pyrénées); malgré ses explorations minutieuses, M. Pitorre ne l'a rencontrée que dans une seule localité extrêmement limitée, au milieu des ruines d'un moulin bordant une eau courante, sous des pierres et des tuiles cassées, recouvertes de mousse et de feuilles mortes, et ombragées par des orties, des fougères et des ronces formant un fourré très épais. »

Extrait de l'*Écho du Monde Savant*, 17 décembre 1836.

(1) Nous conservons le nom d'*H. Rangiana*, de préférence à celui d'*H. Rangii*, parce que M. Deshayes, dans l'Encyclopédie méthodique (Vers II, p. 257), adopte, dans son tableau synoptique, le nom d'H Rangiana et la décrit (p. 259), sous le nom d'*H. Rangii*. Ce dernier nom est rationnellement postérieur au premier, et, en outre, il est plus conforme aux règles de la formation des noms spécifiques, parce que ce n'est point M. Rang qui a le premier découvert cette jolie Hélice des Pyrénées. Elle a été, d'ailleurs, décrite sous le nom que nous adoptons, presque en même temps, quoique un peu plus tard, dans le complément de Michaud.

TESTA *lenticularis, arctispira, suprà planulata, subtùs convexa, apertè umbilicata, acutè carinata, tenuiter, regulariter, eleganterque striato-costulata; aperturâ appressâ, angustato-lunatâ; peristomate haud continuo, reflexo, pallidè carneo-labiato in speciminibus animale vivente munitis, et albo-labiato paulò post incolæ mortem; bidentato vel potiùs bicontorto-sinuato, superiùs in uncinam recurvam intorto, cervice scrobiculatâ; anfractibus 7—8 paulatìm accrescentibus, suturâ superficiali separatis, suprà planulatis.*

Solidula licet tenuis, subpellucida, corneo-fusca, unicolor.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenue.*

SYN. — Helix Rangiana, *Desh.*, Enc. Meth. Vers II; Tabl. dichot., p. 257, et Helix Rangii ejusd. oper., p. 259, nº 133. [1830]..,.. (1).
ICON., *Mich.*, Compl. de l'Hist. Nat. des Moll., etc., etc., Tab. XV, f. 15-17. [1831].

ANIMAL très-grêle et fort délicat, presque transparent et très-finement chagriné en dessus, teinte générale d'un gris légèrement bleuâtre en dessus et sur les côtés du corps, le dessous du pied est d'un gris blanchâtre; néanmoins, le dessus du cou est d'une teinte plus foncée que le reste du corps, et cette couleur bleuâtre semble être le résultat de deux lignes très-élargies qui partent de la base des tentacules supérieurs et s'étendent jusqu'au manteau, en se joignant à la ligne médiane du cou, qui se prolonge elle-même jusqu'à l'extrémité du muffle; tentacules supérieurs grêles et effilés, les inférieurs médiocrement allongés; manteau gris-clair, pied très-étroit et aigu en arrière.

Observation. — L'animal est si délicat qu'on croirait voir à travers la coquille, lorsqu'il y est renfermé, plutôt un liquide huileux que le corps d'une Hélice ordinaire; on dirait, à peu près, sauf la couleur, l'animal de l'*H. crystallina.*

COQUILLE lenticulaire, à tours de spire très-serrés les uns contre les autres, presque aplatie en dessus et convexe en dessous, assez ouvertement ombiliquée, fortement carénée, carène aiguë jusqu'à l'ouverture, finement,

---

(1) Helix testâ orbiculato-depressâ, corneo-rubescente, translucidâ, tenue et eleganter striatâ, striis longitudinalibus, confertis; anfractibus supernè planulatis, ultimo angulato, basi umbilicato; aperturâ angustissimâ, dentatâ: labro contorto, plicato, supernè sinuato. (*Desh.*, loc. cit.)

régulièrement et élégamment striée-côtelée; des stries transverses extrêmement fines la guillochent de la manière la plus élégante, mais elles ne sont visibles que sous une forte loupe; ouverture apprimée, rétrécie et échancrée en croissant, beaucoup moins cependant que dans l'espèce précédente; péristome non continu, réfléchi, épaissi et d'une couleur de chair pâle dans les échantillons dont l'animal est vivant ou n'est mort que depuis peu, blanchâtre dans ceux dont l'animal est mort depuis un certain temps; bidenté ou plutôt bicontourné-sinueux, la dent ou le contournement supérieur présentant un aspect hamiforme. On voit en dehors plusieurs fossettes qui correspondent aux dents; 7—8 tours de spire augmentant graduellement, aplatis en dessus et séparés par une suture superficielle; le dernier, pas sensiblement plus grand que les autres, est fortement caréné à tous les âges; comme dans la plupart des espèces à ouverture fortement dentée, le péristome ne prend ces formes bizarres que lorsque la coquille est parfaitement adulte.

Assez solide quoique mince, demi-pellucide et d'une couleur uniforme, cornée, fauve, un peu plus claire en dessous, surtout dans le voisinage de l'ombilic.

Epiphragme vitreux et fort mince; le plus souvent, il ne consiste qu'en quelques filaments muqueux, étendus d'un point à un autre de l'ouverture.

Hauteur	5 — 5 $\frac{1}{2}$ mill.
Diamètre	7 — 9

Habit. les Pyrénées-Orientales, aux environs de Port-Vendres et de Collioure. On l'y trouve dans les vieux murs, à travers les ruines des vieux édifices, dans les lieux à la fois chauds et un peu humides. Elle est assez rare; il est surtout difficile de se la procurer vivante, même dans les temps de pluie et pendant la nuit. Elle a été trouvée aussi en Provence, aux environs d'Ollioutes, près Toulon, dans des localités analogues à celles des Pyrénées-Orientales, mais elle y est, à ce qu'il paraît, extrêmement rare. M. Astier me l'a envoyée de cette dernière localité. Elle n'y présente, du reste, aucune différence qui puisse, même sous le rapport de la taille, la séparer des échantillons pyrénéens.

Observation. — L'*H. Rangiana* est, sans contredit, la plus singulière de toutes les espèces européennes par la forme bizarre de son ouverture. Elle

se rapproche, sous ce rapport, d'un certain nombre d'espèces exotiques. Mais, en Europe, elle demeure unique, parmi les Hélices connues jusqu'à ce jour, pour la forme si singulièrement contournée de son bord extérieur.

Rapports et différences. — D'après ce que nous venons de dire, on ne peut guère établir de comparaison entre cette espèce et les autres espèces françaises. Néanmoins, sa forme générale la rapproche des deux précédentes beaucoup plus que de toutes les autres, mais elle en est toujours nettement séparée par son ouverture.

J'ai reçu de mon savant et judicieux ami, M. Arthur Morelet, une Hélice du midi de l'Espagne, sous le nom d'*H. finitima*, Fer. in Coll. Malgré l'affirmation de l'auteur de la *Description des Moll. terr. et fluv. du Portugal,* je ne puis m'empêcher de penser que cette *H. finitima* n'est rien autre chose que l'*H. Rangiana* jeune, car il m'a été impossible de trouver la moindre différence entre les échantillons de M. Morelet et ceux que j'ai reçus, dans le même état, des Pyrénées-Orientales.

P. VARIABILES. — VARIABLES.

Coquille de forme variable, conique, surbaissée ou globuleuse, presque toujours ombiliquée, carénée dans le jeune âge, crétacée, à test plus ou moins opaque; péristome un peu évasé et presque toujours muni d'un bourrelet intérieur.

† CARINATÆ. — CARÉNÉES.

Coquille munie d'une carène plus ou moins aiguë dans l'âge adulte.

80. HELIX EXPLANATA.

Hélice albelle.

Tab. XII. f. 5.

Animal *gracile, elongatum, suprà pallidè fulvo-rufescens, rugosulum; tentaculis superioribus elongatulis, nervo oculari nigrescente et duplicem lineam à tentaculis in collum efformante, pallium tamen non attingente; tentaculis inferioribus abbreviatis; latere corporis albo-lutescente; disco angusto, subtùs sordidè albescente, posteriùs acutiusculo.*

TESTA *depressissima, suprà ferè omninò planulata* (1), *subtùs valdè convexa, perspectivè umbilicata, acutè carinata, tenuissimè striata; aperturâ rotundatâ, parùm lunatâ, ad carinam compressè et acutè angulatâ; peristomate recto, acuto, intùs marginato, albo vel fusculo labiato; anfractibus* 5—6 *suprà planulatis, sat paulatìm accrescentibus et suturâ parùm perspicuâ separatis.*

Solida, opaca, albo-lutescens, rariùs albescens (dùm vivit incola); apice purpureo ferè nigrescente, carina compressa, etiam in individuis fulvo-lutescentibus omninò alba.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenue.*

SYN. — Helix explanata, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 26, nº 228. [1774]..... (2).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll. Tab. VI, f. 25-27. [1805].
Helix planorbis marginatus, *Chemn.*, Conch. IX, Tab. CXXVI, f. 1102, A, B.
umbilicaris, *Oliv.*, Zool. Adriat., [1792].
albella, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 90, nº 37, [1801].
ochroleuca, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 50, nº 508? ? [1821].
Carocola Albella, *Lam.*, An. S. V. VI, pars 2ª, p. 100, nº 17. [1822].

ANIMAL grêle, allongé, d'une couleur pâle, fauve-roussâtre; tentacules supérieurs assez longs; nerf oculaire noirâtre et formant sur le cou deux lignes assez obscures, qui cependant n'arrivent pas jusqu'au manteau; tentacules inférieurs courts; côté du corps d'un blanc jaunâtre; pied étroit, d'un blanc sale en dessous et assez aigu en arrière.

COQUILLE très-déprimée, presque entièrement aplatie en dessus (3), et fort convexe en dessous, très-largement ombiliquée, de manière à laisser apercevoir tous les tours de spire, fortement carénée, carène assez aiguë, saillante et comme détachée du reste de la coquille; très-finement et irrégulièrement striée; ouverture arrondie, légèrement échancrée par l'avant-dernier tour; vers la carène, elle est comprimée et forme un angle assez

---

(1) In speciminibus ex Hispaniâ meridionali et ex Algeriâ oriundis, carina sæpè in medio anfractûs est posita, et tunc testa planulata non est.

(2) Testa umbilicata, plana, carinata, alba, subtùs gibba, apertura semicordata. (*Müll.*, loc. cit.)

(3) Au moins dans les échantillons de France; voyez plus bas, p. 261, ce que nous disons de ceux de l'Algérie.

aigu; péristome droit et tranchant, avec un léger bourrelet intérieur blanc ou d'un blanc roussâtre; 5—6 tours de spire aplatis en dessus, quoique cependant très-légèrement convexes, augmentant assez graduellement; toutefois, le dernier est sensiblement plus grand que les autres. Chacun de ces tours est très-fortement caréné, et la carène s'aperçoit comme un léger filet presque détaché le long de la suture, jusque vers le sommet de la coquille. La suture est, d'ailleurs, assez superficielle.

Solide et opaque, d'un blanc jaunâtre, surtout en dessus, mais cette couleur, beaucoup plus apparente dans les jeunes individus, disparaît petit à petit, en dessous vers l'ombilic, dans les individus parfaitement adultes. Quelque temps après la mort de l'animal, la coquille devient entièrement blanche, à l'exception du sommet qui conserve une couleur cornée, reste de la couleur pourpre-noirâtre qu'il a toujours dans les échantillons vivants; la carène comprimée, ou plutôt le filet carénant est, à tous les âges, d'une couleur blanche qui se détache très-bien sur le blanc jaunâtre du reste de la coquille.

Epiphragme vitreux et mince.

Hauteur. . . .	5 — 7 mill.
Diamètre . . .	12 — 16

Habit. les plages de la Méditerranée où elle est très-commune sur certains points, notamment aux environs de Cette; on la trouve en quantité sur les herbes sèches.

Observation. — Cette espèce est très-peu variable dans sa forme sur nos côtes, mais elle l'est beaucoup dans le midi de l'Espagne et de l'Italie, et surtout dans l'Algérie:

Sa taille devient, dans ces contrées, au moins d'un gros tiers plus forte, sa spire est plus élevée et plus convexe. La carène se trouve souvent à la partie moyenne ou même inférieure du dernier tour (1), tandis que, dans nos échantillons français, on la voit toujours à la partie supérieure.

Rapports et différences. — L'*H. explanata* ne pourrait guère être rapprochée par sa forme, parmi nos espèces françaises, que de l'*H. lapicida*,

(1) C'est l'*H. depressula* Rossm. Iconogr., f. 562, dont l'*H. filimargo* Ziegl. in Rossm. Iconogr., f. 358, est très voisine.

mais on la distinguera, du premier coup-d'œil, de cette espèce, par son péristome non continu, tandis qu'il est toujours continu, et même détaché sur la coquille, dans l'*H. lampe*. Cette dernière, d'ailleurs, est toujours convexe des deux côtés, la carène y est placée sur le milieu des tours, et, enfin, le test est toujours de couleur plus ou moins cornée, tandis que, dans l'*H. albelle*, il est, au contraire, toujours crétacé.

On pourrait aussi la comparer, sous quelques rapports, avec l'*H. trochilus;* mais, dans cette dernière, dont la taille est toujours presque de moitié moindre que celle de l'*H. explanata,* la carène est constamment placée à la partie moyenne du dernier tour, et, par conséquent, elle est convexe en dessus et en dessous. Elle rappelle par sa forme les *H. explanata* de l'Algérie; d'ailleurs, son ouverture est beaucoup moins arrondie, ses tours de spire sont proportionnellement plus étroits, et son ombilic est beaucoup moins ouvert (1).

81. HELIX TROCHILUS.

Hélice petit troque.

Tab. XII, f. 6.

Animal *Helicis elegantis incolæ omninò simile.*

Testa *depressè conica, subtùs convexiuscula, mediocriter umbilicata, capillaceo-costata, arctispira, acutè carinata, carinâ valdè compressâ; aperturâ ovato-lunatâ, acutè ad carinam angulatâ et depressissimâ; anfractibus 6—7 planis, inferioribus contabulatis et carinulâ tenuissimè subcrenulatâ filocinctis, paulatìm accrescentibus, ultimo cœteris vix majore.*

Solida et opaca, alba vel albido flavescens, raró fusco-unifasciata, et usquè ad apicem cingulata.

---

(1) Parmi les espèces européennes étrangères à la France, on doit rapprocher les H. filimargo *Ziegl.* in *Rossm.* Iconogr., f. 358.
Gargottæ *Phil.*, Enum. Moll. Sic., p. 136, n° 5; Tab. VIII, f. 10.
Amanda *Rossm.* Iconogr., f. 449.
Erycina *Criest.* et *Jan*, Icon. Rossm., f. 234-236.
Serrula *Morel.*, Descr. Moll. Port., p. 61, n° 12; Tab. VII, f. 2.

EPIPHRAGMA *tenue et vitreum.*

SYN. — Helix trochilus, *Poir.*, Voy. en Barb., 2e part., p. 28. (1789]..... (1).
ICON., *Rossm.*, Iconogr., f. 346. [1837].
Helix scitula, *de Crist.* et *Jan,* Cat., p. 161, et Mani. 6-161. [1832].
elegans var. depressa *auct. mult.*
depressa, *Beck* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 75. [1842].

ANIMAL entièrement semblable à celui de l'*H. élégante.*

COQUILLE conique-déprimée, assez convexe en dessous, médiocrement ombiliquée, mais l'ombilic est subitement évasé, de manière à former une sorte d'angle obtus avec le reste de la surface inférieure de la coquille; carénée, carène très-comprimée et presque tranchante; ouverture ovale, échancrée par l'avant-dernier tour, très-déprimée et rétrécie, anguleuse à la carène; 6—7 tours de spire serrés, presque planes, les inférieurs entablés les uns sur les autres, de manière à ce que le filet carénant dépasse le tour qui est au-dessous; ce filet est très-finement crénelé jusqu'à l'extrémité du dernier tour qui n'est guère plus grand que les autres, tant ils augmentent graduellement.

Solide, opaque, blanche ou d'un blanc jaunâtre, et quelquefois, mais rarement ornée, à la partie supérieure des tours, d'une bande brun-fauve ou pourpre-noirâtre.

EPIPHRAGME vitreux et fort mince.

Hauteur.....	4 — 5 mill.
Diamètre ...	8 — 10

HABIT. la région méditerranéenne, sur les tiges des plantes, principalement dans les lieux secs. Elle est commune dans toute la Provence. On la trouve aussi, mais plus rarement, dans les Pyrénées-Orientales.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette Hélice, voisine par sa forme de quelques variétés de l'espèce précédente, ne peut être confondue qu'avec la suivante, dont il est facile de la distinguer par sa forme beaucoup

(1) Testa conica, umbilicata, anfractibus carinatis, acutis, apertura subquadragona (*Poir.* loc. cit.)... et post pauca... « Cette coquille est terrestre, elle a ordinairement deux lignes et demie de » hauteur, et quatre lignes et demie de diamètre à sa base. » (*Poir.*, loc. cit., p. 29).

plus aplatie, son ombilic plus ouvert, son dernier tour proportionnellement plus convexe en dessous, enfin, par sa carène plus comprimée et souvent plus saillante en dehors des tours.

Observation. — Si nous conservons comme espèce l'*H. trochilus*, ce n'est pas que nous la croyions bien distincte de l'*H. elegans;* mais, en ne la conservant pas, nous nous exposerions à mettre de la confusion dans cette série d'Hélices carénées, dont l'*H. explanata* Müll. est le premier terme, et l'*H. trochoides* Poir. est le dernier (1).

82. HELIX ELEGANS.

Hélice élégante.

Tab. XII, f. 7.

Animal *mediocriter gracile, extrà testam parùm elongatum, suprà rugosulum, rugis elongatulis sub lente tantùm perspicuis; tentaculis superioribus elongatis et gracilibus, inferioribus brevioribus; disco angusto, posteriùs acuto. Animal totum ferè pellucidum, albido-lutescens vel subrufescens, duplici lineâ rufâ è tentaculis in collum extensâ, pallium tamen non attingente; pallio albescente.*

Testa *conico-tectiformis, arctispira, angustissimè umbilicata, capillaceo-costulata, acutè carinata; aperturâ ovato-lunatâ, acutè angulatâ et depressâ; anfractibus* 6—7 *planis, contabulatis, vix aliquantùm exsertis, compressè carinatis et tenuissimè denticulatis paulatìm accrescentibus, ultimo subtùs convexò.*

Solida, opaca, (raró subpellucida), alba, vel corneo-fusco, aut nigropurpurascente unifasciata, et usquè ad apicem cingulata, subtùs sæpè quasi muscariè irregulariter punctata vel tenuissimè maculata.

Epiphragma *tenue et vitreum, hyeme opacum, candidum et solidulum.*

---

(1) On pourrait les disposer dans cet ordre :

H. explanata, *Müll.*, trochilus, *Poir.*, elegans, *Gmel.*, Caroni, *Desh.*, elata, *Fer.*, terebra, *Parr.*, trochoides, *Poir.*, auxquelles on pourrait aussi ajouter l'H. Serrulata *Parr.*, comme espèce de transition au groupe suivant.

Syn. — Helix elegans, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3642, n° 229. [1789]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. V, f. 1-2. [1805].
Helix trochilus, *Hartm.* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 106. [1842].
terrestris, *Flemm.*, Brit. Anim., p. 260. [1828].
Carocola elegans, *Lam.*, An. S. V. VI, 2ª pars, p. 100, n° 18. [1822].
Trochus terrestris, *Penn.*, Brit. Zool., f. IV, p. 260. [1777].....

C'est à tort, selon nous, que Draparnaud cite dans son Tabl. des Moll., p. 71, *a*, l'*H. crenulata* Mull. comme synonyme de l'H. elegans, car il est facile de voir par la description du naturaliste Danois qu'il ne peut avoir en vue notre espèce, en décrivant son *H. crenulata*. C'est pourquoi nous en donnons la diagnose et la description au bas de la page (2). On y verra que notre espèce n'est ni globuleuse, ni seulement subcarénée.

Animal peu allongé lorsqu'il est hors de sa coquille, et néanmoins assez grêle, si finement rugueux en dessus, que c'est à peine si l'on aperçoit, à l'œil nu, de légères rugosités allongées; tentacules supérieurs minces et assez longs, les inférieurs courts et proportionnellement plus gros; pied étroit et se terminant en pointe assez aiguë. Tout l'animal est presque pellucide, d'un blanc jaunâtre ou roussâtre; de la base des tentacules supérieurs

---

(1) Nous n'adoptons pas pour cette espèce le nom d'*H. terrestris*, quoique Pennant l'ait nommée *trochus terrestris* avant que Gmelin l'ait appelée *H. elegans :* déjà ce nom de *Cochlea terrestris* avait été donné à un assez grand nombre d'espèces par les anciens auteurs, sans que cependant on l'ait retenu pour aucune, précisément parce qu'il est trop général et parce qu'il avait été appliqué à un trop grand nombre d'espèces. Je sais bien qu'il n'y a pas une parité parfaite, lorsqu'on applique la même observation indifféremment à tous les auteurs, puisque les uns avaient fait de véritables genres, tandis que les autres n'en avaient point établi. Le nom de *trochus terrestris* était supportable chez des naturalistes qui pensaient qu'une Hélice était un véritable troque et alors il était assez naturel de désigner un *trochus*, toutes les autres espèces du genre étant marines, sous le nom spécifique de *terrestris;* mais aujourd'hui, transportant ce nom à une *Hélice*, on fait, ce semble, une ridiculité, puisque toutes les Hélices sont terrestres. Nous aimons donc mieux suivre, dans l'appellation de cette espèce, Gmelin, Draparnaud, Rossmässler, etc., etc., que de nous attacher aux errements de Flemming et de Lud. Pfeiffer.

(2) Helix testa perforata, globosa, subcarinata, striata, alba, fascia fusca.

Testa alba, striis minutissimis, convexis tamen, ipsa carina ex striis quasi crenulata; hoc oculo armato meliùs videtur. *Fascia* fusca omnes spiras percurrit; ipse appex fuscus est. Subtùs solito convexior fascia media fusca, lata; huic, quà umbilicum spectat, alia tenuis adjacet; area interjecta maculis tessellata. Sub carinâ, seu margine acuto spiræ majoris, conspicitur alius parvus margo, seu incisio concentrica huic Helici propria. *Foramen* centri patulum, at nullæ in eo spiræ visibiles. *Apertura* lunata, labro acuto. Anfractus quinque.

Ne pourrait-on pas plutôt rapporter cette espèce à quelque variété de l'*H. trochoïdes ?* C'est douteux aussi; voilà pourquoi nous ne retenons, ni pour l'une, ni pour l'autre, le nom de Müller.

s'étendent sur le cou deux lignes plus foncées qui, toutefois, n'arrivent pas jusqu'au manteau. Celui-ci est d'un blanc légèrement grisâtre.

Coquille conico-tectiforme (c'est-à-dire à tours de spire serrés et imbriqués les uns sur les autres, de telle sorte que le supérieur forme toujours sur celui qui est au-dessous une légère saillie), étroitement ombiliquée, très-finement côtelée et carénée, carène aiguë; ouverture ovalaire, échancrée par l'avant-dernier tour, déprimée et marquée d'un angle aigu vers la carène; 6—7 tours de spire plans, formant le long de la suture un filet carénant, comprimé, et comme denticulé; ils augmentent graduellement, et le dernier est légèrement convexe en dessous.

Solide, ordinairement opaque, et quelquefois subpellucide, d'une couleur uniforme blanche, ou bien entourée, de la base au sommet, d'une seule bande cornée, fauve, ou d'un pourpre noirâtre. Le sommet de la coquille est toujours d'un corné plus ou moins foncé, et le dessous est presque toujours moucheté ou finement tacheté de même couleur. Nous en avons rencontré, mais très-rarement, qui sont entièrement d'une couleur de corne fauve presque transparente.

Epiphragme ordinairement mince et vitreux; l'hiver, il est souvent un peu plus épais et d'un blanc opaque.

Hauteur. . . .	6 — 8 mill.
Diamètre . . .	8 — 10

Habit. la France méridionale, dans les lieux bien exposés. Elle recherche de préférence, dans le sud-ouest, les champs d'esparcette (1). Il n'est pas rare de la trouver, même dans les prairies un peu humides où l'on remarque des pieds de cette plante dont elle paraît très-friande.

Rapports et différences. — L'*H. élégante,* dont la précédente peut n'être considérée que comme une variété, est sans contredit une de nos espèces les plus remarquables par sa spire conique, moins élevée, à la vérité, que dans les espèces analogues de la Sicile. Parmi les Hélices de France, on ne peut la rapprocher que de la précédente (voir p. 263), et de la suivante dont elle diffère essentiellement par sa forme plus exactement

(1) Onobrychis sativa, *Lam.*

conique, par ses tours de spire aplatis et plus serrés, par son ouverture plus déprimée et plus anguleuse, par son dernier tour beaucoup moins convexe, et, enfin, par sa surface toujours si élégamment, si régulièrement et si finement côtelée, tandis que celle de l'*H. conique* est presque lisse et luisante (1).

83. HELIX TROCHOIDES

Hélice conique.

TAB. XII, f. 8.

ANIMAL *gracile, suprà griseo-lutescens vel subnigrescens, tentaculis superioribus elongatis et gracilibus, inferioribus brevissimis, duplici lineâ obscurâ è tentaculis ad pallium decurrente nec illud attingente, pallio albido vel lutescente extrà testæ aperturam vix apparente; disco sat angusto, subtùs albido-lutescente, ad oras ferè pellucido.*

TESTA *globoso-conica, filocincta, apice obtusa, irregulariter striatula, perforata; aperturâ rotundato-lunatâ, peristomate recto et acuto, albo vel fusco-labiato, intùs marginato; anfractibus* 5—6 *convexiusculis, filocinctis, suturâ perspicuâ separatis, paulatìm accrescentibus, ultimo majore nec compresso.*

Solida et opaca, nitidula, albida, unicolor vel fusco aut nigro-purpurascente fasciata, rariùs tæniata vel seriatìm punctulata.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenue, rariùs subopacum.*

SYN. — Helix trochoides, *Poir.*, Voy. en Barb. II, p. 29. [1792]..... (2).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. V, f. 3-5. [1805].
conica, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 69, n° 2. [1801].
solarium, *Risso*, H. N. E. M., p. 70, n° 152? ? ? [1826].
turritella, *Parr.*, } ex specim. ab ipso missis.
remissa, *Parr.*, }
catenata, *Parr.*, } ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 70 et 108. [1842].
verticillata, *Parr.*, }

ANIMAL assez grêle, d'un gris jaunâtre ou presque noirâtre en dessus,

(1) Parmi les espèces étrangères à la France, on doit en rapprocher celles que nous avons citées plus haut dans la note au bas de la page 264.

(2) Testa subconica, umbilicata, anfractibus convexis subcarinatis, apertura transversè lunata (*Poir.*, loc. cit.)

tentacules supérieurs effilés, les inférieurs très-courts; des tentacules supérieurs sortent deux lignes plus obscures, qui s'étendent sur le cou sans arriver jusqu'au manteau. Celui-ci est blanchâtre ou jaunâtre, et paraît à peine en dehors de l'ouverture de la coquille; pied assez étroit, d'un blanc jaunâtre en dessous, et presque transparent vers les bords.

Coquille globuleuse-conique, obtuse au sommet, irrégulièrement et finement striée, perforée et entourée sur le milieu de son dernier tour d'un filet carénant et mousse. Ce filet se prolonge, le long de la suture, presque jusqu'au sommet de la spire, mais ce n'est communément qu'à la loupe qu'on peut le bien apercevoir sur les derniers tours; ouverture subarrondie, plus large que haute, échancrée par l'avant-dernier tour, à peine très-légèrement anguleuse vers le filet carénant; péristome presque droit et tranchant, peu sensiblement évasé au bord columellaire et à la partie inférieure du bord extérieur, légèrement épaissi en dedans, blanc ou un peu teint de fauve; 5—6 tours de spire assez convexes, augmentant graduellement et séparés par une suture bien marquée; le dernier, sensiblement plus grand, et arrondi dans son ensemble, quoique caréné.

Opaque et solide, assez polie et presque brillante malgré ses stries irrégulières, blanche ou blanchâtre, ou bien entourée, de la base au sommet, d'une bande fauve plus ou moins foncée qui règne le long et au-dessus du filet carénant du dernier tour et de la suture des tours supérieurs; on voit souvent une ou plusieurs petites bandes concentriques à la partie inférieure de la coquille; beaucoup plus rarement les bandes sont interrompues ou réduites à de simples ponctuations.

Epiphragme ordinairement mince et vitreux, quelquefois, en hiver, d'un blanc légèrement opaque.

Hauteur. . . .	5 — 7 mill.
Diamètre . . .	6 — 8

Habit. sur les côtes rocailleuses de la Méditerranée et sur les pelouses voisines de la mer. Elle se plaît sur les tiges des herbes et sur les gazons courts; elle est commune dans toute la Provence; on la trouve aussi dans le Bas-Languedoc et les Pyrénées-Orientales.

Rapports et différences. — L'*H. conique* est voisine, comme on l'a déjà vu (pag. 266 et 267), de l'*H. élégante*.

On peut aussi la rapprocher de l'*H. pyramidée* (voir pag. 270).

Il est inutile de dire que l'on ne peut, en aucune façon, rapporter à cette espèce comme var. l'*H. rugosiuscula* Mich. Cette dernière, en effet, n'a jamais la moindre trace de filet carénant, et, de plus, elle est toujours fortement striée-côtelée, tandis que la première est presque lisse.

†† PYRAMIDATÆ. — PYRAMIDÉES.

Coquille pyramidale à tours de spire assez serrés, le dernier plus épaté, ombilic étroit.

84. HELIX PYRAMIDATA.

Hélice pyramidée.

Tab. XIV, f. 5.

Animal *gracile, suprà griseo-nigrescens vel rufescens, subtùs albido-griseum vel lutescens; tentaculis superioribns sat gracilibus obscurioribus; capite griseo-nigrescente, duplici lineâ obscurâ, pallium tamen non attingente, è tentaculis in collum extensâ; pallio griseo-lutescente, disco angusto, posteriùs acuto.*

Testa *globosa vel globoso-depressa, spirâ conica, perforata, tenuissimè striatula; aperturâ transversè ovatâ, depressâ, valdè lunatâ, peristomate subrecto, acuto, albo vel fusco-labiato, intùs marginato; anfractibus* 6 — 7 *teretibus, suturâ profundâ separatis, superioribus sat paulatìm accrescentibus, ultimo multò majore patulescente et compressiusculo.*

Solida et opaca, nitidula, albida, unicolor, diversissimè fusco, vel nigro-purpurascente fasciata, tæniata, punctulata vel irregulariter variegata.

Epiphragma *tenue et vitreum, rariùs hieme subopacum.*

Syn. — Helix pyramidata, *Drap.*, Hist. Moll., p. 80, n° 4. 1805]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. V, f. 6.
Helix spectabilis *Z.* ex *Rossm.* Iconogr. 349. [1837].
agnata *Z.*
sabulosa *Z.*
littoralis *Z.* } ex specim. à cl. *Parreyss* et *Schmidt* missis.
Requienii *Jeniss.*
arenaria *Z.*

---

(1) Helix testâ trochiformi subventricosâ, albâ, aperturâ subdepressâ, vertice obtuso. (*Drap.*, loc. cit.)

Animal assez effilé, d'un gris noirâtre ou roussâtre en dessus, d'un blanc légèrement grisâtre ou jaunâtre en dessous; tentacules supérieurs assez effilés, d'une couleur plus foncée, de même que la partie supérieure et antérieure de la tête; de la base des tentacules s'étendent sur le cou deux lignes plus foncées qui n'arrivent point jusqu'au manteau. Celui-ci est d'un gris jaunâtre; pied assez étroit et pointu en arrière.

Coquille globuleuse ou globuleuse-déprimée, de forme conique en dessus, perforée, très-finement striée, mais sans régularité; ouverture transversalement ovale, déprimée, fortement échancrée par l'avant-dernier tour; péristome presque droit ou très-légèrement évasé, tranchant, avec un bourrelet intérieur blanc ou légèrement fauve; 6—7 tours de spire bien arrondis, séparés par une suture profonde, les supérieurs augmentant assez graduellement, et le dernier beaucoup plus grand et sensiblement comprimé, surtout en dessous.

Solide et opaque, presque brillante, blanche, unicolore, ou bien très-diversement fasciée de fauve ou d'un pourpre noirâtre. Les bandes sont souvent interrompues; quelquefois, les bandes sont réduites à des séries de points, et, quelquefois aussi, toute la coquille est très-élégamment parsemée et comme flammulée de taches irrégulières.

Epiphragme mince et vitreux; on le trouve quelquefois, pendant l'hiver, subopaque.

Hauteur... .	6 — 9 mill.
Diamètre ...	8 — 11

Habit., la France méditerranéenne, principalement dans les lieux incultes, sur les pelouses, etc., etc. On la trouve fréquemment sur les tiges desséchées des plantes en Provence et dans les Pyrénées-Orientales.

Rapports et différences. — On peut rapprocher cette espèce de l'*H. conique,* mais il sera toujours aisé de l'en séparer par son dernier tour arrondi et nullement caréné, par ses tours de spire plus serrés, dont le dernier, plus épaté, est proportionnellement moins convexe en dessous.

††† STRIATÆ. — STRIÉES.

Coquille médiocrement ombiliquée, ordinairement globuleuse-déprimée ou aplatie, presque toujours fortement et plus ou moins régulièrement striée, non carénée dans l'âge adulte.

85. HELIX RUGOSIUSCULA.

Hélice rugosiuscule.

Tab. XIII, f. 2.

ANIMAL *delicatulum, mediocriter elongatulum, suprà tenuiter et irregulariter rugosulum, uniformiter griseo-nigrescens; tentaculis mediocribus concoloribus vix ad summum turgidulis, nec lineas in collum mittentibus, inferioribus brevissimis, disco sat angusto, subtùs et ad latera albido, ad oras subpellucido.*

TESTA *globosa, trochiformis vel subdepressa, mediocriter umbilicata, tenuiter et regulariter costulato-striata; costulis teretibus, aperturâ rotundatâ, parùm lunatâ, peristomate rectiusculo aut vix reflexiusculo, acuto, intùs marginato, albo-labiato; anfractibus* 5—6 *convexis, suturâ perspicuâ separatis et sat paulatim accrescentibus, ultimo vix ad initium subcarinato, apice fulvo et læviusculo.*

Solida, opaca, candida, grisea vel griseo-lutescens, unicolor vel fasciis nigro-purpurascentibus, vel fulvis, plerumquè continuis, rariùs tæniatis vel punctulatis ornata.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenue, rariùs subopacum.*

SYN. — Helix rugosiuscula, *Mich.*, Compl., p. 14, n° 8. [1831]..... (1).
ICON., *Mich.*, Compl., Tab. XV, f. 11-14.

ANIMAL délicat, médiocrement allongé, finement et irrégulièrement rugueux, d'un gris noirâtre uniforme plus ou moins foncé; tentacules supérieurs médiocrement allongés, à peine turgescents à l'extrémité, de même couleur que le dessus du corps, les inférieurs très-courts; pied assez étroit, blanchâtre en dessous et sur les côtés, presque pellucide vers les bords.

COQUILLE globuleuse, trochiforme ou légèrement déprimée, médiocrement ombiliquée, finement et régulièrement striée-côtelée; les côtes sont

(1) Testâ trochiformi, subter convexâ, perforatâ, longitudinaliter et regulariter valdè striatâ, sæpissimè griseâ, interdùm nigricante; anfractibus quinis, ultimo subcarinato; aperturâ rotundatâ, labro subreflexo, intùs marginato, apice fulvo, minutissimè striato. (*Mich.*, loc. cit.)

toujours mousses; ouverture arrondie, assez peu échancrée par l'avant-dernier tour; péristome droit ou à peine réfléchi, tranchant, avec un fort bourrelet blanc ou légèrement roussâtre; tours de spire convexes, augmentant assez graduellement, séparés par une suture bien marquée, le dernier à peine légèrement subcaréné près de l'avant-dernier tour; la carène disparaît vers l'ouverture; sommet de la spire d'un fauve plus ou moins pourpré-noirâtre et si finement strié qu'il paraît presque entièrement lisse.

Solide, opaque, blanche, grise ou d'un gris-jaunâtre, unicolore ou bien ornée de bandes fauves ou d'un pourpre-noirâtre, presque toujours continues, rarement interrompues, et plus rarement encore représentées par des séries de points.

Epiphragme vitreux et mince, rarement subopaque.

Hauteur. . . .	3 — 5 mill.
Diamètre . . .	5 — 6

Habit. la France méridionale, dans les prairies, le long des cours d'eau. On la trouve également sur les hauteurs, même sur les pelouses arides. Elle est commune, depuis les oasis au milieu des pignadas des Landes (par ex. St-Julien de Fargues), jusqu'aux côteaux de la Provence.

Rapports et différences. — Cette espèce est voisine des *H. trochoides, apicina, conspurcata, intersecta, striata* et *costulata*. Elle est toujours distincte de l'*H. trochoides*, parce qu'elle n'a jamais comme elle un filet carénant au dernier tour; — de l'*H. apicina*, parce que celle-ci est plus globuleuse, que son dernier tour est plus renflé, ses stries moins régulières, son test beaucoup plus mince, ses tours supérieurs flammulés de brun, et son ouverture sans bourrelet intérieur; — de l'*H. conspurcata*, parce que celle-ci est plus aplatie, peu striée, ou, du moins, sans stries régulières et toujours hérissée de poils; — de l'*H. intersecta*, par sa taille deux fois plus petite, ses tours de spire beaucoup plus séparés les uns des autres, et par son ouverture plus arrondie; — de l'*H. striata*, par sa forme moins aplatie, par son ombilic moins ouvert, par ses stries plus régulières et par son ouverture plus arrondie et moins échancrée; — enfin, de l'*H. costulata*, par son test plus épais, sa forme moins exactement globuleuse, sa taille moins forte et son ouverture toujours munie intérieurement d'un fort bourrelet, tandis

que ce bourrelet n'existe jamais, ou, du moins, est à peine sensible dans l'*H. costulata*. Cette dernière a, d'ailleurs, son dernier tour plus renflé.

Observation. — Lud. Pfeiffer rapporte cette espèce comme variété à l'*H. trochoides*, mais il nous semble que le naturaliste allemand aura dû être induit en erreur par des échantillons faussement envoyés sous le nom d'*H. rugosiuscula*.

86. HELIX APICINA.

Hélice apicine.

Tab. XII, f. 10.

Animal *crassiusculum, suprâ griseo-nigrescens vel cœrulescens; tentaculis superioribus crassiusculis et abbreviatis, punctulo oculari aterrimo, inferioribus brevissimis, quasi manullatis; pallio pallidè griseo-nigrescente; disco posteriùs obtusiusculo, sat lato subtùs nigro-cœrulescente et ad latera subpellucido.*

Testa *globoso-subdepressa, suprà ferè planiuscula, subtùs turgida, mediocriter umbilicata, parùm et irregulariter striatula; aperturâ rotundâ, parùm lunatâ, peristomate recto, simplici et acuto; anfractibus* 4—5 *convexis, suturâ profundâ separatis, ultimo majore.*

Tenuis et subopaca, albida vel griseola, ad suturam anfractuum superiorum corneo-variegata et fasciis destituta.

Epiphragma *tenue, album et opacum.*

Syn. — Helix apicina, *Lam.*, An. S. Vert. VI, 2ª pars, p. 93, nº 102. [1822]..... (1).
Icon., *Mich.*, Compl., Tab. XV, f. 9-10. [1831].

Animal assez épais, médiocrement allongé, d'un gris noirâtre en dessus, tentacules supérieurs assez gros et courts; point oculaire très-noir; les inférieurs très-courts et presque réduits à un mamelon; manteau d'un gris noirâtre, un peu plus pâle que le dessus du corps; les côtés d'un blanc demi-transparent, pied presque obtus en arrière, assez large et d'un noir bleuâtre en dessous.

---

(1) Helix testâ semiglobosa, subtùs valdè convexâ, umbilicatâ, minutissimè striatâ, albâ, spirâ apice fuscâ; labro tenui, acuto. (*Lam.*, loc. cit.)

Observation. — Dans les jeunes individus, la couleur d'un noir bleuâtre est très-peu prononcée, et l'animal tout entier est presque transparent.

Coquille globuleuse-subdéprimée, légèrement aplatie en dessus, quoique chaque tour, pris isolément, soit bien convexe, renflée en dessous, munie de stries légères et irrégulières; ombiliquée, ombilic médiocrement ouvert, ouverture exactement arrondie, assez peu échancrée par l'avant-dernier tour; péristome droit, simple et tranchant; 4—5 tours de spire bien convexes et séparés par une suture profonde, le dernier beaucoup plus grand que les autres.

Assez mince et opaque, blanche ou grisâtre, élégamment ornée, le long de la suture des tours supérieurs, de taches cornées qui donnent à cette partie de la coquille un aspect flammulé. Elle est d'ordinaire sans bandes; néanmoins, elle présente quelquefois, vers la partie inférieure du dernier tour, une ou plusieurs bandes d'un blanc-bleuâtre transparent.

Epiphragme mince, blanc et opaque; il est assez enfoncé dans l'intérieur de la coquille.

Hauteur. . . .	4 — 5	mill.
Diamètre . . .	7 — 9	

Habit. la France méridionale et principalement la France méditerranéenne. On la trouve sur les pelouses, dans les prairies, au pied des gazons et sur les herbes. Elle arrive jusqu'à Toulouse, où on la rencontre vers l'embouchure du canal (1). Je présume que c'est à tort qu'elle a été citée comme se trouvant dans le nord-est de la France Il est probable qu'on aura confondu avec cette espèce des échantillons appartenant à l'*H. costulata*, qui quelquefois lui ressemblent beaucoup.

Rapports et différences. — L'*H. apicina* ne peut guère être confondue qu'avec l'*H. costulata,* dont il sera toujours aisé de la séparer par les flammules brunâtres de ses tours supérieurs et par ses stries moins régulières que celles de l'espèce suivante.

Observation. — Il me semble impossible de rapporter à cette espèce l'*H. Cenisia*, Charp. Il suffira, je crois, pour s'en convaincre, de lire avec

(1) Elle y aura été probablement introduite par le commerce du Midi.

attention la phrase caractéristique de l'auteur du *Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles* de la Suisse (1), et d'examiner avec soin la figure du même ouvrage qui représente cette espèce. (Tab I, Fig. 21).

87. HELIX COSTULATA.

Hélice à petites côtes.

TAB. XII, f. 9.

ANIMAL *suprà griseo-nigrescens vel potiùs pallidè nigro-cœrulescens, tentaculis superioribus mediocribus, inferioribus brevissimis, duplici lineâ obscuriore è tentaculis in collum decurrentibus; pallio griseo violacescente; disco sat angusto, posteriùs vix subacuto, subtùs griseo-cœrulescente, ad oras subpellucido.*

TESTA *globosa vel globoso-subdepressa, angustè umbilicata, tenuiter et irregulariter costulato-striata, aperturâ perfectè rotundatâ, vix lunatâ; peristomate recto, acuto et simplici, nec ullo modo intùs marginato; anfractibus* 5—6 *valdè convexis, suturâ sat profundâ separatis, ultimo cæteris multò majore et omninò rotundato, apice levi et brunneo.*

Tenuis et subopaca, grisea vel albescens, unicolor vel fulvo-fasciata, tæniata vel punctulata.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenuissimum.*

SYN. — Helix costulata, *Ziegl.* (non *Fer.*)..... (2).
Icon., *Rossm.*, Iconogr., f. 355. [1837]..... (3).
Helix compressula, *Stentz.* ex *Lud. Pfeiff.*, Symb. II, p. 72. [1842].
rugosiuscula, *Buv.*, Cat. Moll. Meuse, in act. soc. phil. Verd., p. 218. [1840]..... (4).
thymorum, *Alt.*, Syst. Augsb., p. 56; Tab. V, f. 9. [1812] ? ? ?

Si l'on était sûr du synonyme d'*Alten*, c'est le nom d'*H. Thymorum* qui devrait être retenu pour cette espèce; mais comme il est fort douteux qu'on doive l'y rapporter, nous adoptons de préférence le nom de *Ziegler*, consacré dans l'ouvrage de *Carl Pfeiffer* (5).

---

(1) Testâ calcareâ, crassâ, depressâ, subcarinatâ, supernè sulcato-rugosâ; peristomate subincrassato; umbilico patente (*de Charp.*, loc. cit., p. 12, n° 42).

(2) L'H. costulata *Fer.* est un bulime.

(3) Je choisis la fig. de Rosmässler comme la meilleure, quoiqu'il y en ait de plus anciennes dans *C. Pfeiffer*, *Kickx*, et peut-être dans *Alten*.

(4) Joba. Cat. Moll. Mosell. *Puton*, Essai Moll. Vosg.

(5) Naturg. Deutsch. III, p. 32, (descriptio optima); T. VI, f. 21-22 (haud bona).

Animal effilé, d'un gris-noirâtre ou d'un noir-bleuâtre en dessus; tentacules médiocrement allongés, d'une couleur un peu plus foncée, qui se continue en deux lignes à la suite des tentacules; manteau d'un gris-violâtre assez sale; pied assez étroit, d'un gris-bleuâtre clair et presque pellucide.

Coquille globuleuse ou globuleuse-subdéprimée, assez étroitement ombiliquée, finement et presque régulièrement côtelée-striée; ouverture bien arrondie, à peine échancrée par l'avant-dernier tour; péristome droit, simple et tranchant, sans aucune marque de bourrelet intérieur; 5—6 tours de spire bien convexes, séparés par une suture assez profonde, le dernier bien arrondi et beaucoup plus grand que les autres.

Mince et subopaque, grisâtre ou blanchâtre, unicolore, ou bien fasciée d'une ou de plusieurs bandes d'un fauve-clair. Ces bandes sont tantôt interrompues et tantôt réduites à des séries de points; enfin, toute la coquille est souvent maculée en dessus de taches rousses irrégulières et irrégulièrement disposées.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	4 — 5 mill.
Diamètre . . .	6 — 7

Habit. le nord-est de la France. Elle est assez commune aux environs de Metz; on la trouve aussi dans le département des Vosges et probablement dans tous les départements voisins. Je dois faire observer qu'elle m'a toujours été envoyée par les naturalistes de ces contrées, sous le nom d'*H. rugosiuscula.*

Rapports et différences. — Cette espèce est extrêmement voisine de l'*H. apicina* (voir p. 274). Elle se rapproche moins de l'*H. rugosiuscula,* avec laquelle elle a été souvent confondue. (Voir, pour les différences, pag. 283). On a souvent aussi donné ce nom comme synonyme de celui d'*H. candidula,* mais la surface polie et presque entièrement lisse de cette dernière, et son bourrelet intérieur fortement prononcé, la sépareront toujours de l'*H. costulata* qui en est distincte, d'ailleurs, par son test beaucoup plus mince.

Allemand..... Die feingerippte Schnirkelschnecke, *C. Pfeiffer.*

88. HELIX CONSPURCATA.

Hélice sale.

TAB. XII, f. 11.

ANIMAL *suprà griseum vel griseo-cœrulescens tentaculis superioribus concoloribus, elongatulis, ad apicem globosissimis, inferioribus brevioribus; pallio albescente, disco posteriùs subacuto et subtùs pallidiore. — Animal totum ferè pellucidum.*

TESTA *depressa, suprà vix convexiuscula, subtùs convexa, minutissimè et irregulariter striato-costulata, subcarinata, angustè umbilicata; aperturâ rotundatâ, parùm lunatâ; peristomate recto, simplici et acuto; anfractibus* 5—6 *suturâ sat perspicuâ separatis, paulatìm accrescentibus.*

Tenuis et subopaca, cinereo-cornea, minutìm variegata, et sæpè quasi seriatìm punctulata vel etiam subfasciata; hispidula, pilis irregulariter dispositis et brevioribus.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenue.*

SYN. — Helix conspurcata, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 93, n° 42. [1801]..... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VII, f. 23-25. [1805].
??? Helix radiolata *Jan*, Cat. 147, ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 97. [1842]... (2).

ANIMAL gris ou d'un gris-bleuâtre en dessus, médiocrement effilé; tentacules supérieurs de même couleur, allongés, fortement boutonnés à l'extrémité, les inférieurs très-courts; manteau d'un gris blanchâtre, pied assez étroit, presque aigu en arrière, plus pâle en dessous. L'animal tout entier est presque pellucide.

COQUILLE déprimée, à peine légèrement convexe en dessus, entièrement

(1) Coquille hispide, grisâtre, nuancée de brun, marquée de stries élevées, un peu confuses (*Drap.*, loc. cit.)

(2) Ce n'est qu'avec beaucoup de doute que nous citons ce synonyme, sur la foi de *L. Pfeiffer*, car nous trouvons dans son ouvrage : H radiolata *Jan*, V. conspurcata. Or, *Jan* dit dans son Catalogue, n° 147, H. radiolata *Andrz*... in Gallia, — radiolata *Andrz.*, V. candidula. D'où l'on doit conclure, ce me semble, que M. Pfeiffer s'est trompé, à moins qu'il n'eût connu par les échantillons de *Jan* que l'Hélice rapportée par ce dernier à l'H. radiolata *Andrz.* n'était pas celle de cet auteur, et que ce n'était que l'H. conspurcata *Drap.*

convexe en dessous, très-finement striée-côtelée, étroitement ombiliquée; ouverture arrondie, assez peu échancrée par l'avant-dernier tour; péristome droit, simple et tranchant; 5—6 tours de spire légèrement convexes et séparés par une suture assez marquée, augmentant assez graduellement.

Mince et subopaque, d'une couleur de corne cendrée, finement tachetée-ponctuée d'une série de larges points qui forment d'ordinaire comme deux petites bandes interrompues; hispidule, c'est-à-dire munie de poils courts et irrégulièrement disposés.

Epiphragme vitreux et mince.

Hauteur.....	5 — 5 mill.
Diamètre ...	5 — 8

Habit. la France méridionale et même moyenne. On la trouve communément sous les pierres, dans les lieux frais et humides de toute la France méditerranéenne, depuis les Pyrénées-Orientales jusqu'à la Provence. On la rencontre également jusque dans les départements assez septentrionaux (1).

Rapports et différences. — L'*H. conspurcata* sera toujours facilement séparée de toutes les autres Hélices de ce groupe par les poils dont elle est revêtue. Lorsqu'elle en est dépouillée, les espèces dont elle se rapproche le plus sont les *H. apicina* et *costulata*, mais on la distinguera même alors facilement de l'une et de l'autre par son dernier tour presque subcaréné et moins renflé; sa forme générale est, d'ailleurs, constamment plus aplatie. On pourrait aussi la confondre avec l'*H. hispida;* mais, outre qu'elle n'a jamais de bourrelet intérieur bien prononcé, comme cette dernière, son test subcrétacé, ses stries plus fortement prononcées et les taches dont sa coquille est ornée l'en sépareront toujours nettement.

89. HELIX STRIATA.

Hélice striée.

Tab. XIII, f. 4.

Animal *parùm gracile, suprà griseo-nigrescens vel ferè nigrum, tentaculis gracilibus, quadruplici lineâ obscuriore è tentaculis in collum decurrentibus, lineis elongatioribus è tentaculis inferioribus egressis,*

---

(1) *Puton*, Cat. Moll. des Vosges, in Stat. des Vosg., p. 608, n° 16 bis.

pallio pallidè nigro-violacescente; disco ad latera et subtùs tenerè griseo-nigrescente et posteriùs plerumquè ferè obtusiusculo.

TESTA *depressa, quandoquè vix subglobosa, apertè umbilicata, sat regulariter striata; aperturâ ovato-rotundatâ, parùm lunatâ; peristomate rectiusculo, acuto, intùs albo vel rufo-labiato et marginato; anfractibus* 5—6 *paulatìm accrescentibus, suturâ sat perspicuâ separatis, ultimo majore.*

Solida, crassiuscula, opaca, albida vel lutescens, brunneo, fusco vel fulvo fasciata, tœniata vel punctulata.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenue.*

SYN. — Helix striata, *Drap.* (non *Müll.*), Tabl. Moll., p. 91, nº 39. [1801]..... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VI, f. 18-19. [1805].
Helix cinerea, *Poir.*, Coq., p. 73, nº 8. [1801] ? ?
capertata, *Mont.*, Test. Brit., p. 433; Tab. II, f. 11. [1803].
crenulata, *Dillw.*, Descr. Cat., p. 895. [1817].
strigata, *Stud.*, Syst. Verz., p. 87. [1820].
Tergestina, v. *Muhlf.* ex *Rossm*., Iconogr. V et VI, p. 28, nº 354. [1837].
obeza, *Ziegl.* ex *Lud. Pfeiff.*, Symb. II, p. 96. [1842].
pullula, *Ziegl.* ex *Lud. Pfeiff.*, Symb. II, p. 91.
meridionalis, *Parr.*, }
polymita, *Parr.*, } ex specim ab ipso missis.
striatula, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 24, nº 225. [1774] ? ? ?
Teba caperata, *Leach.*, Moll. Syn., p. 97. [1820].
La grande striée, *Geoffr.*, Trait. Coq., p. 34, nº 5. [1767].

ANIMAL assez court, d'un gris noirâtre ou presque noir en dessus; quatre lignes plus obscures partent de la base des quatre tentacules, et, contrairement à ce qui est dans presque toutes les autres espèces, les lignes les plus étendues sortent des tentacules inférieurs; manteau d'un noir violâtre un peu pâle; pied d'un gris noirâtre assez tendre sur les côtés et en dessous, la plupart du temps presque obtus en arrière.

COQUILLE déprimée, à peine quelquefois légèrement globuleuse, largement ombiliquée, assez régulièrement striée; les stries sont souvent presque côtelées, mais sans cette régularité de dimensions que l'on remarque dans

---

(1) Coquille blanchâtre ou jaunâtre, striée, subcarénée, fasciée de brun. (*Drap.*, loc cit.) Nous adoptons le nom de Draparnaud, quoique Müller (Verm. Hist. II, p. 38, nº 228), ait déjà donné ce même nom à une espèce qui ne nous paraît autre chose que l'*H. ericetorum*, var. de petite taille.

plusieurs autres espèces, par exemple dans l'*H. rugosiuscula;* ouverture ovale-arrondie, légèrement échancrée par l'avant-dernier tour; péristome presque droit, tranchant, avec un médiocre bourrelet intérieur blanc ou roussâtre; 5—6 tours de spire augmentant graduellement, séparés par une suture assez marquée, le dernier un peu dilaté vers l'ouverture.

Solide, assez épaisse et opaque, blanchâtre ou d'un blanc jaunâtre, quelquefois unicolore, mais le plus souvent fasciée de fauve ou de brun, à bandes le plus souvent interrompues et quelquefois réduites à des séries de ponctuations.

Epiphragme vitreux et mince.

Hauteur. . . .	4 — 7 mill.
Diamètre . . .	6 — 10

Habit. toute la France, dans les lieux secs ou humides indifféremment, sous les pierres des pelouses, dans les prairies, dans les terrains sablonneux comme dans les terrains calcaires, et même dans les terrains crystallisés. C'est une des espèces qui semble le plus indifférente aux milieux dans lesquels elle doit vivre. Toutefois, elle est plus abondante dans les climats secs que dans les climats humides.

La variété fort remarquable que nous avons fait figurer, Tab. XIII, f. 4 *d*, se trouve dans le midi de la France. Elle est assez commune aux environs d'Agen, d'Auch, de Toulouse, etc., etc. Une autre var. non moins curieuse (Tab. XIII, f. 4 *e*), vient de la Provence. (*Terver*).

Rapports et différences. — L'*H. striata* touche par quelques-uns de ses rapports à presque toutes les espèces de ce groupe, auxquelles nous renvoyons nos lecteurs pour ne pas répéter ici ce que nous avons dit en traitant de chacune d'elles.

Allemand... Die gestreifle Schnirkelschnecke, *C. Pfeif.*
Anglais..... Black-tipped Snail, *Gray*.
Espagnol... Helice estriada, *Graëlls*.

90. HELIX INTERSECTA.

Hélice interrompue.

Tab. XIII, f. 1.

Animal *mediocriter elongatulum, suprà uniformiter griseum; tentaculis superioribus valdè elongatis, obscurioribus, et duplicem lineam*

concolorem in collo mittentibus, pallium tamen non attingentibus; pallio griseo-albescente; disco sat angusto, posteriùs acuto et albescente.

TESTA *globoso-depressa, utrinquè convexa, sat angustè umbilicata, regulariter striato-costulata; aperturâ rotundato-lunatâ; peristomate rectiusculo et acuto, fulvo-rufescente labiato, intùs marginato; anfractibus* 5—6 *subplanis, licet spira tota sit convexa; suturâ parùm perspicuâ separatis et sat paulatìm accrescentibus, ultimo vix obtusissimè ad initium subcarinato.*

Solida, opaca, albido-grisea, nigro-purpurascente, fulvo vel rufo fasciata, tœniata, maculata vel etiam punctata, quandoquè, sed rariùs, unicolor.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenue.*

SYN. — Helix intersecta, *Poir.*, Coq. fluv. et terr., etc., p. 81, nº 16. [1801]?.. (1).
Icon., *Mich.*, Compl., Tab. XIV, f. 33-34. [1831].
Helix striata, var. *Auct. benemult.*

ANIMAL médiocrement allongé, d'une couleur grise uniforme plus ou moins foncée; tentacules supérieurs très-allongés, d'une couleur plus obscure qui s'étend en deux lignes sur le cou, sans atteindre cependant jusqu'au manteau; tentacules inférieurs assez courts; manteau d'un gris-blanchâtre; pied assez étroit, aigu en arrière et d'un blanc un peu sale en dessous.

COQUILLE globuleuse-déprimée, convexe des deux côtés, en forme de cône très-bas en dessus; assez étroitement ombiliquée, régulièrement striée-côtelée, côtes fines et rapprochées; ouverture arrondie, assez échancrée par l'avant-dernier tour; péristome droit et tranchant, avec un bourrelet intérieur d'un roux-fauve; 5—6 tours de spire presque aplatis, quoique l'ensemble de la spire tout entière soit convexe, séparés par une suture assez marquée; les tours augmentent graduellement, et le dernier obtusément caréné, mais la carène disparaît entièrement vers l'ouverture.

Solide, opaque, d'un blanc grisâtre, rarement unicolore, et le plus souvent fasciée de fauve, de roux ou de pourpre-noirâtre; les bandes sont

---

(1) Testa suprà convexiuscula, umbilicata, fasciis nigris interruptis. (*Poir.*, loc. cit.)

d'ordinaire interrompues et réduites à des séries de ponctuations; quelquefois aussi elle est parsemée de taches irrégulières qui remplacent les bandes ou les points.

Epiphragme vitreux et mince.

Hauteur. . . .	6 — 8	mill.
Diamètre . . .	7 — 10	

Habit. la France occidentale et méridionale, sur les pelouses, dans les bois, les jardins, etc., etc. Elle est aussi indiquée dans quelques catalogues de l'est et du nord, mais je ne l'ai jamais vue de ces contrées. Les individus que j'en ai reçus sous ce nom se rapportent tous à l'*H. striata*. La véritable *H. intersecta* abonde aux environs d'Agen, dans le Périgord, en Vendée, etc., etc.

M. Morelet l'a retrouvée en Portugal. Les échantillons qu'il a rapportés de ce pays sont beaucoup plus gros que les nôtres, comme aussi ceux des environs d'Agen sont de plus forte taille que ceux du Périgord et de la Vendée.

Rapports et différences. — L'*H. interrompue* est voisine de l'*H. rugosiuscule* et de l'*H. striée;* mais on pourra toujours la séparer de la première par sa taille plus forte et sa spire plus convexe dans son ensemble, quoique chacun des tours, pris séparément, ait moins de convexité. Elle est distincte de la seconde par sa forme plus conique, son ombilic moins ouvert, sa surface souvent plus régulièrement striée, et son ouverture plus arrondie.

91. HELIX CANDIDULA.

Hélice candidule.

Tab. XIII, f. 3.

Animal *Helicis striatæ incolæ omninò simile.*

Testa *depressa, rarò vix subglobosa, sat angustè umbilicata, vix sub lente tenuissimè striatula; aperturâ rotundato-subquadratâ; parùm lunatâ, inferiùs ad marginem columellarem subdentatâ, peristomate rectiusculo vel vix subreflexiusculo, acuto, intùs albo marginato, margine valdè incrassato et aperturam angustiante; anfractibus* 5—6 *convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis et paulatìm accrescentibus.*

Solida, crassiuscula, opaca, subnitida, candida, unicolor vel sæpiùs unifasciata, fasciâ suturam anfractuum superiorum sequente, rariùs multifasciata, tœniata vel punctulata.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenue, hieme rariùs subopacum.*

SYN. — Helix candidula, *Stud.*, Syst. Verz. 87. [1820].
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VI, f. 21. [1805].
Helix bidentata, *Drap.* (non *Gmel.*), Tabl. Moll., p. 85, nº 25. [1801].
striata, var. *Drap.*, Hist. Moll., p. 116, nº 39. [1805]..... (1).

ANIMAL entièrement semblable à celui de l'Hélice striée.

COQUILLE déprimée, quelquefois à peine globuleuse, assez étroitement ombiliquée, presque lisse; paraissant à peine à la loupe très-finement striée; ouverture presque quadrilatérale-arrondie, assez peu échancrée par l'avant-dernier tour; souvent elle présente vers le bord columellaire comme un rudiment de dents; péristome presque droit ou très-légèrement réfléchi, tranchant, bordé intérieurement d'un fort bourrelet blanc qui rétrécit sensiblement l'ouverture; 5—6 tours de spire augmentant graduellement, légèrement convexes, séparés par une suture assez marquée.

Solide, assez épaisse, opaque, presque luisante, blanche, souvent unicolore, plus souvent encore munie, le long de la suture, d'une seule bande qui suit tous les tours de la spire, jusqu'au sommet. Elle est plus rarement multifasciée, ou bien ornée de bandes interrompues, quelquefois réduites à des séries de ponctuations.

EPIPHRAGME vitreux et mince, plus rarement subopaque.

Hauteur. . . .	5 — 7	mill.
Diamètre . . .	7 — 10	

---

(1) On a donné un grand nombre d'autres synonymes de cette espèce dans les ouvrages sur les Mollusques. Comme ils nous paraissent à peu près tous au moins douteux, nous nous contentons de les donner en note.

Helix fasciolata, *Poir.*, Trait. Coq., p. 79, nº 15. [1801] ? ? ?
unifasciata, *Poir*...... ibid..... 81, nº 17. ? ? ?
thymorum, *Atl.*, Syst., p. 56, Tab. V. f. 9. [1812] ? ?
gratiosa, *Stud.*, Syst. Verz. 14. [1820] ? ? ?
strigatula, *Hartm.*, Syst. Gast. Eur., p. 51, nº 51. [1821] ? ?
striatula, *Hartm*......... ibid....... p. 51, nº 52. ? ?

Habit. presque toute la France, sur les pelouses sèches; on la trouve plus particulièrement dans la région méditerranéenne; elle est également commune en Auvergne, et dans toute la région orientale et septentrionale de la France.

Rapports et différences. — Cette espèce, comme il est facile de s'en convaincre par la synonymie que nous avons établie, est une de celles qui ont été le plus diversement appréciées par les auteurs. Elle rapproche par sa forme et par sa taille des espèces suivantes : *H. striata, intersecta, rugosiuscula* et *costulata,* mais on pourra toujours la distinguer de l'*H. striée* par sa surface à peu près lisse, par son ouvverture moins aplatie, par son bourrelet intérieur plus fortement prononcé, et aussi par une sorte de courbure au bord inférieur, courbure qui a été exagérée dans la fig. 21 de la pl. VI de Draparnaud, qui en fait une véritable dent. Pour les trois autres espèces, voir p. 282, 272 et 276.

†††† ERICETACEÆ. — ÉRICÉTACÉES.

Coquille assez grande, largement ombiliquée, aplatie ou légèrement subglobuleuse, ouverture arrondie, souvent marquée d'un bourrelet intérieur, dernier tour arrondi, sans trace de carène.

92. HELIX TERVERII.

Hélice de Terver.

Tab. XIII, f. 5.

Animal *Helicis cespitum incolæ omninò simile.*

Testa *globoso-depressa, vel depressa et etiam suprà planulata, regulariter striatula, mediocriter umbilicata; aperturâ rotundato-lunatâ, peristomate recto, acuto, albo vel fulvo-labiato, intùs marginato, anfractibus* 5—6 *suturâ perspicuâ separatis, ultimo majore et sæpiùs subcarinato, carinâ ad aperturam omninò evanidâ.*

Solida, opaca, subnitida, albida, sæpiùs fulvo vel nigro-purpurascente multifasciata, et sæpè quasi maculata aut tæniata.

Helix ericetorum, *Nils.*, Moll. Suec., p. 118. [1821] ? ? ? ?
Muhlfeldiana, *Ziegl.* in *Rossm.*, Iconogr. V et VI, p. 26, nº 350. [1837] ? ?
azona, *Andrz.*, } ex *Kryn.* in *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 67 et 104. [1842] ? ?
tœniata, *v. Muhlf.* }

EPIPHRAGMA *vitreum et tenue.*

SYN. — Helix Terverii, *Mich.*, Compl., p. 26, n° 41. [1831]..... (1).
ICON., *Rossm.*, Iconogr., f. 565-566. [1839]. (2).
Helix cisalpina, *Jan*, Cat., n° 144 $\frac{1}{2}$. [1832]. Ex *Lud. Pfeiff.*, Symb. II, p. 71, [1842].

ANIMAL entièrement semblable à celui de l'Hélice des gazons.

COQUILLE globuleuse-déprimée, déprimée ou même presque entièrement aplatie en dessus, finement et assez régulièrement striée, médiocrement ombiliquée; ouverture arrondie, assez fortement échancrée par l'avant-dernier tour; péristome droit, tranchant et muni d'un bourrelet intérieur bien prononcé, blanc ou fauve-rougeâtre; 5—6 tours de spire séparés par une suture bien marquée, le dernier proportionnellement un peu plus grand que les autres et souvent subcaréné, mais, dans ce cas, la carène disparaît vers l'ouverture

Solide, opaque, presque brillante, à fond blanc, le plus souvent ornée de 1—15 bandes fauves, ou d'un pourpre noirâtre. La plupart du temps, ces bandes sont interrompues et comme flammulées; quelquefois, la coquille en est tellement couverte que le fond blanc disparaît presque entièrement sous les bandes ou les taches noires.

EPIPHRAGME vitreux et mince.

Hauteur. . . .	9 — 12	mill.
Diamètre . . .	15 — 18	

HABIT. la France méditerranéenne, en Provence, à Toulon, Hyères, etc. Je dois aussi à mon ami, M. Charles des Moulins, des échantillons de cette espèce, qui lui furent donnés, il y a déjà longtemps, par feu M. Picard, comme ayant été recueillis aux environs d'Abbeville. Ne serait-ce point par erreur que M. Picard les aurait signalés dans cette localité?

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'*H. Terverii* est fort voisine de l'*H. cespitum*, dont on pourra cependant la distinguer par sa forme ordinairement

(1) Testa orbiculato-depressa, perforata, striatula, nitida, albida aut rufa, nigro vel griseo diversè maculata aut punctata; anfractibus quinis aut senis subplanis, ultimo ad periphæriam carinato, apertura semi-lunari, peristomate intùs albo, uni vel bimarginato, subreflexo, apice nigricante. (*Mich.*, loc. cit.)

(2) Les fig. de *Rossm.* nous semblent meilleures que celles de *Mich.*

un peu plus aplatie, par son dernier tour beaucoup moins développé proportionnellement, et aussi par la présence des stries fines et régulières dont elle est ornée, tandis que l'*H. des gazons* n'en a pas de semblables. Il est quelquefois difficile de distinguer l'*H. Terverii* de l'*H. cespitum* jeune, et j'ai toujours reçu cette dernière sous le nom de la première.

Elle a aussi quelques rapports avec l'*H. striata*, mais, outre que sa taille est beaucoup plus forte, son ouverture est plus arrondie et son test proportionnellement plus mince.

93. HELIX CESPITUM.

Hélice des gazons.

Tab. XIII, f. 6.

Animal *elongatum, suprà sat tenuiter rugosum, rugis oblongis, griseo vel albido-lutescens, vix ad oras subpellucidum; tentaculis superioribus elongatissimis, inferioribus brevioribus, vix griseo-rufescentibus; disco angustato, posteriùs acuto, lutescente vel sordidè crocato.*

Testa *subgloboso-depressa, apertè umbilicata, striata, striis sat regularibus; aperturâ rotundatâ, parùm lunatâ; peristomate rectiusculo et acuto, intùs albo-marginato, ad marginem columellarem reflexiusculo, marginibus remotis; anfractibus 5—6 convexis, suturâ sat profundâ separatis, ultimo maximo et sat subitò ad aperturam accrescente.*

Opaca, à lacteo ad purpureum colorem transiens, unicolor, vel fulvo-purpurascente fasciata, quandoquè tæniata, fasciis 1—10.

Epiphragma *vitreum et tenue, quandoquè subopacum.*

Syn. — Helix cespitum, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 52, n° 41. [1801]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VI, f. 14-15. [1805].
Helix Eurythmia, *Hartm.*, Erd-und Sunw. Gast. V, p. 143, Tab. 44. [1840 et seq.]
introducta, *Ziegl.* ex *Hartm.* (loc. cit.), et specim. à Carlo Porro missis.
formosa, *Parr.* ex *Lud. Pfeiff.*, Symb. II, p. 79. [1842].
ochracea / fructorum } ? ex *Rossm.* Iconogr. I, p. 67. [1835].
Oxychilus ericetorum, var. cespitum, *Fitz.*, Syst. Verz. 101. [1833]..... (2).

---

(1) Coquille blanche, lisse, fasciée de brun; péristome ordinairement violâtre. (*Drap.*, loc cit.

(2) Les H. Fasciolata *Poir.* et Itala *Gmel.* ne paraissent pas pouvoir se rapporter à cette espèce.

Animal allongé, quoique assez gros, assez finement rugueux proportionnellement à sa taille, rides allongées, d'un blanc-jaunâtre un peu sale ou d'un gris plus ou moins foncé, presque pellucide sur les bords; manteau de même couleur que le dessus du corps; tentacules supérieurs très-allongés, les inférieurs courts, d'un gris-roussâtre; pied assez étroit, aigu en arrière, jaunâtre, et quelquefois d'un jaune de safran légèrement prononcé.

Coquille subglobuleuse-déprimée, ombiliquée, ombilic très-ouvert, striée, stries assez régulières; ouverture arrondie, peu échancrée par l'avant-dernier tour; péristome presque droit et aigu, bordé de blanc intérieurement et presque réfléchi vers le bord columellaire, les deux bords assez éloignés l'un de l'autre; 5—6 tours de spire convexes, séparés par une suture bien marquée, le dernier fort grand, renflé, et augmentant assez subitement vers l'ouverture.

Opaque, passant du blanc de lait à la couleur pourpre-noirâtre, unicolore ou bien fasciée d'un fauve-purpurescent plus ou moins foncé; les bandes sont au nombre de 1—10; quelquefois elles sont interrompues et comme vermiculées, ou bien elles sont réduites à de fines ponctuations. Dans des cas rares, les bandes sont transparentes et d'un blanc légèrement bleuâtre. Enfin, les individus atteints d'albinisme sont d'un blanc de lait très-pur et presque demi-pellucides.

Hauteur.....	12 — 18 mill.
Diamètre...	18 — 28

Habit. la France méditerranéenne, d'Antibes à Port-Vendres. Elle ne s'éloigne guère de la mer que de quelques lieues. On la trouve dans les champs, le long des chemins, dans les lieux secs, etc.

Observation. — Cette espèce est indiquée par la plupart des auteurs qui ont fait des catalogues locaux dans le sud-ouest, le centre et même le nord de la France, mais il me semble que c'est par erreur. Ils auront, sans doute, confondu l'*H. cespitum* avec quelques variétés des deux espèces suivantes qui en sont assurément bien distinctes.

Rapports et différences. — Cette espèce, voisine de l'*H. Terverii* (voir p. 285), se rapproche aussi de l'*H. ericetorum,* dont on peut néanmoins la séparer par sa spire ordinairement un peu plus élevée, son ombilic plus

ouvert, son dernier tour plus renflé et les bords de l'ouverture plus éloignés l'un de l'autre.

Elle est voisine aussi de l'*H. neglecta*, voir cette espèce.

Allemand... Die Rasen Schnirkelschnecke *Rossm.*
Espagnol... Helice del cesped *Graëlls.*

94. HELIX ERICETORUM.

Hélice ruban.

TAB. XIII, f. 7.

ANIMAL *sat gracile, rugosum, rugis elongatis, suprà griseo-cœrulescens vel lutescens, tentaculis concoloribus, superioribus elongatis, inferioribus brevibus et gracillimis; duplici lineâ parùm perspicuâ è tentaculis superioribus in collum decurrente, sed parùm productâ; pallio albescente, disco posteriùs acuto, ad latera et subtùs albido-lutescente, et ad oras subpellucescente.*

TESTA *depressa, latissimè umbilicata, tenuissimè, remotè et irregulariter striata; aperturâ rotundatâ, parùm lunatâ, peristomate rectiusculo, subsimplici, vix intùs albido vel fusculo-labiato; marginibus subapproximatis; anfractibus 6—7 parùm convexiusculis, suturâ parùm perspicuâ separatis et paulatìm accrescentibus.*

Tenuis, licet subopaca, alba vel cinerea, unicolor vel fulvo-fasciata, fasciis modò latis, modò filiformibus, raró interruptis.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenuissimum.*

SYN. — Helix ericetorum, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 33, nº 236. [1774]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VI, f. 16-17. [1805]..... (2).
Helix albella, *Penn.*, Brit. Zool. IV, p. 132, Tab. 85, f. 122. [1777].
erica, *Da Costa*, Test. Brit., p. 53, Tab. IV, f. 8. [1778].
neglecta, *Hartm.*, Syst. Gast. Eur., p. 51, nº 53. [1821], ex *Lud. Pfeiff.*
dubia, *Hartm.*; cespitum, *Stud.*; zonaria, *Schranck;* rugosa, *Stentz;* obvia, *Ziegl.*; ex *Lud. Pfeiff.*, Symb. II, passim.

---

(1) Helix testa umbilicata, depressa, lutescente, fascia unica vel pluribus fuscis. (*Müll.*, loc. cit.)

(2) C'est par erreur que, dans l'explication des planches de l'ouvrage de Draparnaud, les nºs 16 et 17 sont donnés comme figures de deux variétés de l'*H. cespitum*, et la fig. 12 comme représentant l'*H. ericetorum*, tandis qu'elle représente l'*H. neglecta.*

Helix Bathryomphalon, *de Charp*,, ex spec. à cl. *Terver* missis.
Vindobonensis, *Parr.;* candicans, *Parr.*, ex specim. ab ipso missis.
homoleuca. *Parr.* } ex specim ab ipso missis.
Alexandrina, *Parr.* }
Zonites ericetorum, *Leach.*, Syn. Moll., p. 101. [1820].
Oxychilus ericetorum, *Fitz.*, Syst. Verz., p. 100. [1833].
Le grand ruban, *Geoffr.*, Coq., p. 47, nº 13. [1767].

Animal assez grêle, rugueux, à rides allongées, d'un gris-bleuâtre ou jaunâtre en dessus, tentacules de même couleur, ou à peine un peu plus foncés, avec deux lignes très-peu marquées et fort courtes qui s'étendent à la suite des deux tentacules supérieurs; ceux-ci sont effilés et les inférieurs fort courts, quoique très-minces; manteau blanchâtre; pied aigu en arrière, assez étroit, d'un blanc légèrement jaunâtre en dessus et sur les côtés, presque pellucide vers les bords.

Coquille déprimée, très-largement ombiliquée, très-finement striée, stries éloignées les unes des autres et irrégulières; ouverture arrondie, peu échancrée par l'avant-dernier tour; péristome droit, presque simple, ou bien avec un très-léger bourrelet intérieur blanc ou roussâtre; bords rapprochés l'un de l'autre à leur insertion; 6—7 tours de spire peu convexes, séparés par une suture peu marquée et augmentant graduellement.

Mince, quoique presque opaque, blanche ou cendrée, unicolore ou bien ornée de 1—5 bandes, tantôt larges et tantôt filiformes; rarement ces bandes sont interrompues ou réduites à des ponctuations.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	7 — 12 mill.
Diamètre . . .	12 — 25

Habit. à peu près toute la France, dans les prairies, sur les pelouses, dans les friches arides, etc., etc. C'est une des espèces les plus communes.

Observation. — Dans les contrées méridionales, elle atteint une taille beaucoup plus considérable que dans le centre et dans le nord.

Rapports et différences. — L'*H. ericetorum*, voisine de l'*H. cespitum* (voir p. 287), se rapproche aussi de l'*H. neglecta* (voir p. 290), et, enfin, de l'*H. arenosa* (voir p. 291).

Allemand... Die Haide-Schnirkelschnecke *Rossm.*
Danois..... Lyng-Snekken *Müll.*
Anglais..... Heath Snail *Gray.*
Espagnol... Helice de matorrales *Graëlls.*

95. HELIX NEGLECTA.

Hélice négligée.

Tab. XIII, f. 8.

Animal *Helicis ericetorum incolæ omninò simile.*

Testa *globoso-depressa vel depressa, apertè umbilicata, tenuissimè, irregulariter et remotè striatula; aperturâ rotundato-lunatâ, peristomate recto, acuto, intùs rufo-labiato et marginato; anfractibus 5—6 convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis, paulatìm accrescentibus, ultimo aliquandò majore et ad aperturam dilatato.*

Solida, opaca, albida, subtùs et ad peristoma sæpè fulvo-rubescens, fulvo-fasciata, fasciis 1—6, modò continuis, modò interruptis et flammulatis, raró confluentibus.

Epiphragma *vitreum et tenue.*

Syn. — Helix neglecta, *Drap.*, Hist. Moll., p. 108. [1805]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. VI, f. 12-13..... (2).
Icon., *Drap*,, loc. cit., et potiùs *Rossm.*, Iconogr. 355. [1837].
Helix varians, *Stentz* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. 1, p. 76. [1841].
Clivorum, *Hartm.* ex *Lud. Pfeif.*, Symb. II, p. 71. [1842].

Animal semblable à celui de l'*H. ruban.*

Coquille globuleuse-déprimée, plus ou moins aplatie, ouvertement ombiliquée, presque lisse ou très-finement et irrégulièrement striée, stries éloignées les unes des autres; ouverture arrondie, légèrement échancrée par l'avant-dernier tour; péristome droit et tranchant, avec un fort

(1) Helix testa subdepressa, alba aut fucescente, fasciata; peristomate sordidè rubro, marginato. (*Drap.*, loc. cit.)

(2) Voir, au bas de la page 228, la note relative aux erreurs d'explication de la fig. 12, pl. VI, de l'ouvrage de Draparnaud.

bourrelet intérieur lavé de roux ou de rougeâtre; 5—6 tours de spire convexes et séparés par une suture assez profonde; le dernier, souvent sensiblement plus grand que les autres, est dilaté vers l'ouverture; souvent aussi il ne fait que s'accroître graduellement.

Solide, opaque, blanche, souvent d'un fauve-rougeâtre en dessous, vers le péristome, ordinairement ornée de 1—5 bandes fauves, tantôt continues, tantôt interrompues et comme flammulées; quelquefois aussi ces bandes sont confluentes, et rarement elles disparaissent en entier.

Epiphragme vitreux et mince.

Hauteur	7 — 12
Diamètre	8 — 15

Habit. toute la France méridionale, dans les champs, sur les pelouses un peu humides, et même dans les prairies basses. On la trouve dans les Pyrénées, jusque vers la région sous-alpine. On la rencontre aussi dans la France moyenne, mais je ne l'ai jamais vue de la France septentrionale. Je suis néanmoins porté à croire qu'on doit l'y trouver aussi.

Rapports et différences. — Cette espèce est voisine de l'*H. ericetorum*, de l'*H. variabilis* et de l'*H. cespitum;* mais sa forme plus globuleuse, son test plus épais, son ombilic un peu moins ouvert, et, enfin, le fort bourrelet intérieur dont son ouverture est munie la feront toujours facilement distinguer de l'*H. ruban.* Elle diffère de l'*H. variable* par sa forme plus aplatie, son ombilic plus ouvert et son dernier tour moins renflé, proportionnellement aux autres. Enfin, sa taille beaucoup moins forte, son test proportionnellement plus épais, son dernier tour moins renflé et son ombilic souvent moins élargi ne permettront pas de la confondre avec l'*H. des gazons*.

95. HELIX ARENOSA.

Hélice des sables.

Tab. XIII, f. 9.

Animal *Helicis ericetorum incolæ omninò simile.*

Testa *globoso-subdepressa vel subelevata, apertè umbilicata, tenuissimè et irregulariter striata; aperturâ perfectè rotundatâ, vix lunatâ, marginibus valdè approximatis; peristomate simplici, recto, intùs minimè marginato; anfractibus* 5—6 *paulatìm accrescentibus, convexis,*

suturâ sat profundâ separatis, ultimo majore, inflato et rotundo. Sat tenuis, subopaca, alba, plerumquè fusco multifasciata.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenue.*

SYN. — Helix arenosa, *Ziegl.* in *Rossm.*, Iconogr. VII et VIII p. 34, nº 519.
ICON. *hujus op.*, Tab. XIII, f. 9. (1).

ANIMAL entièrement semblable à celui de l'*H. ruban.*

COQUILLE globuleuse-subdéprimée et quelquefois élevée, irrégulièrement et très-finement striée; ouverture parfaitement arrondie, à peine échancrée par l'avant-dernier tour, à bords très-rapprochés l'un de l'autre; péristome simple, droit et sans aucune trace de bourrelet intérieur; 5—6 tours de spire augmentant graduellement, convexes et séparés par une suture assez profonde, le dernier plus grand, un peu renflé et bien arrondi.

Assez mince, subopaque, blanche et le plus souvent ornée d'un grand nombre de bandes d'un fauve clair.

EPIPHRAGME vitreux et mince.

Hauteur. . . .	5 — 7 mill.
Diamètre . . .	7 — 9

HABIT. les environs de Biarritz. Je la dois à l'obligeance de mon ami, M. St-Martin, qui l'a recueillie dans le voisinage de la vieille tour de l'ancien phare.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce, ne peut être comparée, parmi les espèces de ce groupe, qu'aux *H. ericetorum* et *neglecta*. Mais il est toujours facile de la distinguer de la première par sa forme plus globuleuse, par son ombilic beaucoup moins ouvert et par sa taille toujours plus forte. Elle est distincte de la seconde par sa forme plus convexe, par son dernier tour plus arrondi, par les bords de son ouverture plus rapprochés, par son test plus mince et, enfin, par l'absence du bourrelet intérieur qui ne manque jamais dans l'*H. négligée.*

Elle serait souvent assez rapprochée, par sa forme, de l'*H. côtelée*, mais on l'en distinguera facilement par sa surface presque lisse, tandis que celle de l'*H. costulata* est toujours fortement striée-côtelée.

---

(1) La fig. de Rossm. représente des individus un peu plus grands que les nôtres, mais absolument de même forme.

††††† VARIABILES VERÆ. — VARIABLES VRAIES.

Coquille globuleuse ou subglobuleuse, ombilic médiocrement ouvert ou étroit, sommet mamelonné, lisse et d'une couleur de corne plus ou moins foncée (1).

96. HELIX SUBMARITIMA.

Hélice submaritime.

TAB. XIII, f. 9.

ANIMAL *Helicis variabilis incolæ omninò simile.*

TESTA *globoso-depressa, vix tenuissimè et irregulariter striata, mediocriter umbilicata, aperturâ subovatâ vel subrotundata, obliquâ, parùm lunatâ; peristomate recto, acuto, albido vel fusco-labiato, intùs marginato, anfractibus 6—7 convexis, suturâ perspicuâ separatis, ultimo majore, compresso et obtusè subcarinato.*

Solida, opaca, albida, modò unicolor, modò fulvo-fasciata, fasciis continuis, vel solutis, vel tœniatis, vel ad punctula reductis, vel omninò confluentibus.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenue, rarò hieme subopacum.*

SYN. — Helix submaritima, *Rossm.*, Iconogr. IX et X, p. 8, nº 575. [1839]..... (2).
ICON., *Rossm.*, Iconogr., f. 575.
Helix variabilis, var. submaritima, *Terv.* in litt. et specim.

ANIMAL entièrement semblable à celui de l'*H. variable*.

COQUILLE globuleuse-déprimée, médiocrement ombiliquée, à peine finement et irrégulièrement striée, stries éloignées les unes des autres; ouverture subovalaire, oblique, peu échancrée par l'avant-dernier tour; péristome droit et tranchant, muni d'un bourrelet intérieur blanchâtre ou d'un fauve-rougeâtre; 6—7 tours de spire convexes, séparés par une suture bien marquée, le dernier plus grand, comprimé et obtusément subcaréné.

Solide, opaque, blanchâtre, tantôt unicolore, tantôt ornée de bandes

(1) Ce dernier caractère s'applique à presque toutes les Hélices de la section des *variables*.

(2) Testa umbilicata, depressa, suborbiculata, spira convexa, lutescenti-albida, subtùs subtiliter fusculo variegata et fasciolata, subcarinata; apertura rotundato-lunata; peristomate recto, acuto, intùs leviter labiato. (*Rossm.*, loc. cit.

brunes ou fauves, continues ou interrompues, quelquefois flammulées, réduites à des séries de ponctuations ou bien entièrement confluentes.

Hauteur. . . .	7 — 12 mill.	
Diamètre . . .	12 — 16	

Habit. le sud-ouest de la France, aux environs d'Auch, de Mirande, de Lectoure. Elle y est commune dans les prés, mais toujours séparée des véritables *H. variabilis.*

Cette espèce est à peine distincte de la suivante, dont on peut cependant la séparer toujours, au moins comme variété se perpétuant d'une manière constante, par son dernier tour aplati et fortement subcaréné. (Voir l'*H. variabilis*).

97. HELIX VARIABILIS.

Hélice variable.

Tab. XIV, f. 2.

Animal *abbreviatum, suprà albescens, griseum, sæpiùs nigrescens vel nigrum, tentaculis superioribus elongatulis, nec gracilibus et obscurioribus, è basi ad pallium duplicem lineam concolorem mittentibus, tertiâ fasciâ concolore in medio collo existente, tentaculis inferioribus brevioribus et crassiusculis; pallio nigro vel nigrescente, disco mediocriter lato, posteriùs acutiusculo, griseo vel griseo-nigrescente.*

Testa *globosa, globoso-subelata vel globoso-subdepressa, tenuissimè et irregulariter striata, umbilicata, umbilico mediocriter aperto; aperturâ rotundato-lunatâ, peristomate recto, acuto, albido vel fulvo-labiato, intùs marginato; anfractibus* 5—6 *convexis, suturâ perspicuâ separatis, ultimo majore, rotundato vel subdepresso.*

Solida, opaca, modò subnitidula, modò nitore destituta; colore pervaria, communiùs albida, unicolor vel fulvo-fasciata, fasciis modò continuis, modò interruptis et flammulatis, modò inter se junctis et testam quasi purpureo nigrescentem efformantibus. Fasciæ punctulis sæpè efformatæ.

Epiphragma *sæpè nullum, et, quandò extat, tenuissimum et vitreum, hieme rarò opaculum et album.*

Syn. — Helix variabilis, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 73, nº 8. [1801]..... (1)
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. V, f. 11-12. [1805].
Helix subalbida, *Poir.*, Coq., p. 83, nº 18. [1801] ? ?
virgata, *Mont.*, Test. Brit., p. 415, Tab. XXIV, f. 1. [1803].
zonaria, *Donov.*, Brit. Schells. 11, Tab. LXV. [1817].
elegans, *Brown.*, Wern. Trans. vi, 524, Tab. XXIV, f. 9. [1817].
disjuncta, *Turt.*, dict. p. 61, f. 63. [1819].
Sionesta, *Hartm.*
Istriensis, *v. Mühlf.*
decora, *Ziegl.*
nebulosa, *Ziegl.* ?
egregia, *Ziegl.* ?
maculosa, *Ziegl.* ?
obsoleta, *Ziegl.* ?
festiva, *Ziegl* ?
} ex *Rossm.*, Iconogr. 350. [1837].
agreabilis, *Ziegl.*, ex *Lud. Pfeiff.*, Symb. II, p. 64. [1842].
lineata, *Olivi*, Zool. Adriat. ex *Beck* in *Lud. Pfeiff.*, Symb. II, p. 97. [1842].
pyramidalis, *Hartm.* ex *Lud. Pfeiff.*, Symb. II, p. 97. [1842].
Menkeana, *Stentz.* ex *Ant.* in *Lud. Pfeiff.*, Symb. II, p. 88. [1842].
multifaria, *Ziegl.* ex *Lud. Pfeiff.* II, p. 89. [1842].
filograna, *Villa* ex specim. à cl. *Caillaud* missis.
pustulosa, *Ziegl.*
mœsta, *Parr.*
Ægyptiaca, *Parr.*
vestalis, *Parr.*
mixta, *Parr.*
obesa, *Ziegl.*
} ex specim. à cl. *Parreys* missis.
Teba virgata, *Leach.*, Brit. Moll., p. 93. [1820].

Animal assez court, blanchâtre, grisâtre, plus souvent noirâtre ou presque noir en dessus; tentacules supérieurs allongés, sans être bien grêles, et d'une couleur plus foncée que le cou; des tentacules s'étendent vers le manteau deux lignes également un peu plus obscures; une troisième, de même couleur, règne sur le milieu du cou; tentacules inférieurs courts et assez épais; manteau noir ou noirâtre; pied assez élargi, presque aigu en arrière, et grisâtre ou d'un gris-noirâtre en dessous.

Coquille globuleuse, élevée ou subdéprimée, très-finement et irrégulièrement striée; ombiliquée, ombilic plus ou moins ouvert; ouverture arrondie, échancrée par l'avant-dernier tour; péristome droit et tranchant,

---

(1) Coquille blanche, fasciée, péristome brun-rougeâtre, bordé intérieurement d'un bourrelet blanc. (*Drap.*, loc. cit.)

avec un bourrelet intérieur plus ou moins prononcé, variant du blanchâtre au fauve-rougeâtre; 5—6 tours de spire convexes, séparés par une suture bien marquée, le dernier plus grand et arrondi.

Solide, opaque, tantôt presque brillante et tantôt terne; extrêmement variable dans sa couleur, ordinairement plus ou moins blanchâtre, sans bandes, ou bien ornée de 1—7 bandes plus ou moins étroites, continues, interrompues, ou réduites à des séries de ponctuations; souvent aussi les bandes sont unies entre elles et donnent à la coquille entière une couleur pourpre-noirâtre, sur laquelle le fond blanc se dessine souvent en flammules plus ou moins rapprochées qui donnent à la coquille un aspect très-élégant.

Epiphragme vitreux et fort mince; l'hiver, il est quelquefois blanc et opaque.

Hauteur. . . .	9 — 18	mill.
Diamètre . . .	10 — 22	

Habit. la France presque tout entière, principalement dans les lieux exposés au midi. Elle manque, toutefois, dans plusieurs contrées du centre, de l'est et du nord-est; mais elle est très-commune partout où on la rencontre. Elle se plaît, surtout en automne, sur les tiges desséchées des plantes herbacées un peu dures, ou bien sur les basses tiges ligneuses.

Rapports et différences. — L'*H. variable* mérite bien le nom qui lui a été donné, car c'est une des espèces qui varient le plus par sa taille, par sa coloration et même par sa forme plus ou moins globuleuse, plus ou moins surbaissée, ou élevée.

Il serait plus rationnel, peut-être, de réunir à cette espèce l'*H. submaritima* et l'*H. maritima;* la première, en effet, n'en diffère que par son ombilic plus élargi, par son dernier tour plus comprimé et comme subcaréné, et par sa forme moins élevée. La seconde est seulement un peu plus haute; son dernier tour, peut-être un peu plus renflé, présente à l'ouverture comme une sorte de trace à peine anguleuse d'une carène qui, en réalité, n'existe pas (voir la fig. de Draparnaud, dans laquelle ce caractère est exagéré). Si donc nous conservons ces trois espèces, c'est plutôt par respect pour les auteurs qui les ont établies, que par la conviction arrêtée de leur valeur spécifique. Toutefois, elles formeront toujours de ces variétés constantes, qu'il nous paraît assez indifférent de considérer comme des espèces ou comme des variétés.

Quant à ses rapports avec les *H. neglecta* et *Pisana,* voyez p. 291 et 300.

Anglais..... Zoned-Snail, *Gray*.
Allemand... Die veranderliche Schnirkelschnecke, *C. Pfeiff.*
Espagnol... Helice variable, *Graëlls*.

98. HELIX MARITIMA.

Hélice maritime.

Tab. XIV, f. 1.

Animal *incolæ* Helicis variabilis *omninò simile.*

Testa *globosa vel globoso-elata, vix tenuissimè striata, angustè umbilicata, aperturâ rotundato-lunatâ, quandoquè vix ad medium ultimi anfractûs subangulatâ; peristomate recto, acuto, albido vel fusco-labiato, intùs marginato; anfractibus* 5—7 *convexis, suturâ perspicuâ separatis, ultimo majore, rotundato vel vix subcarinato, apice papillato, obtuso et brunneo-purpurascente.*

Solida, subopaca, albida, modò unicolor, modò fulvo-fasciata, fasciis 1—8 *continuis, vel solutis, vel tœniatis, vel ad punctula reductis.*

Epiphragma *vitreum et tenue, rarò hieme subopacum.*

Syn. — Helix maritima, *Drap.*, Hist. Moll., p. 85, n° 13. [1805]..... (1).
Icon.. *Drap.*, Hist. Moll., Tab. V, f. 9-10.
Helix variabilis, var. *auct benè mult.*

Après ce que nous avons dit, pag. 296, il nous suffira de citer l'ouvrage de Draparnaud, pag. 85.

« Cette espèce se rapproche de certaines variétés de l'*H. variabilis;* mais » elle s'en distingue par sa forme un peu plus conique, par sa consistance » plus solide, par sa carène plus prononcée, par sa petitesse toujours » constante, par son trou ombilical plus étroit, et surtout par la vivacité de » ses couleurs. Les bandes sont d'un brun foncé, quelquefois noires, ordi- » nairement très-rapprochées, presque confondues et interrompues, de » façon que la coquille paraît souvent brune ou noirâtre, avec de petites » bandes et taches agréablement entremêlées.

» Habite sur les plages de la Méditerranée. »

---

(1) Helix testa globosa, subperforata, fasciis aut maculis variegata; peristomate obscurè rubro, marginato. (*Drap.*, loc. cit).

Hauteur.....	7 — 10 mill.
Diamètre ...	7 — 10

Elle se trouve aussi sur les côtes de l'Océan, de Bayonne à Calais, et souvent encore on la rencontre sur les côteaux secs et arides assez éloignés de la mer, ou, du moins, on y trouve des variétés qu'on peut aussi bien rapporter à l'*H. maritima* qu'à l'*H. variabilis*.

99. HELIX PISANA.

Hélice Rhodostome.

Tab. XIV, f. 3.

Animal *elongatulum, sat tenuiter rugosum, albido-lutescens, semipellucidum; tentaculis superioribus conicis, elongatulis et pellucidis, in medio subnigrescentibus et duplicem lineam concolorem in collum mittentibus, pallium tamen non attingentibus; fascia tertia in colli medio sæpiùs regnat, licet non raró absit; tentaculis inferioribus brevioribus; pallium violacescens vel fulvo-rubescens; disco sat lato, posteriùs subacuto.*

Testa *globosa et quasi inflata, angustissimè perforata, vix irregulariter striata; aperturâ rotundato-lunatâ, quandoquè subovatâ et obliquâ; peristomate rectiusculo et acuto, intùs marginato, roseo-labiato; color roseus fugacissimus communiter aliquantò post incolæ mortem perimit et in album mutatur, vel etiam, vivente incolâ, vix nullo modo extat; anfractibus* 5—6 *convexis, suturâ perspicuâ separatis, ultimo maximo.*

Solidula licet sat tenuis, subnitida, colore valdè varia, candida, lutescens vel grisea, uniformiter vel diversissimè fusco, fulvo vel purpurascente fasciata, tæniata, maculata, aut etiam punctata; in raris quibusdam speciminibus, ferè omninò fulvo-purpurascens.

Epihpragma *vitreum et tenuissimum, hieme raró cretaceum, solidum et omninò opacum.*

Syn. — Helix Pisana, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 60, nº 255 [1774]
Icon., *Drap.*, Mist. Moll., Tab. V, f. 13, 14. 15. [1805].
Helix zonaria, *Penn.*, Brit. Zool. IV, p. 137, Tab. V, f. 133. [1777].
petholata, *Oliv.*, Zool. Adriat., 178. [1792].
cingenda, *Mont.*, Test. Brit., p. 418, Tab. XXIV, f. 4. [1803].
strigata var., *Dillw.*, Descr. Cat., p. 911. [1817[.

Helix Sardoa, *Ziegl.* ex *Menke,* Syn., p. 23. [1830].
Damascena, *Parr.*, ex spec. ab ipso missis.
? ? ? leucas junior, *Linn.*, Syst. Nat., p. 769, nº 577. [1760].
? ? ? albina, *Müll.*, Herm. Hist., p. 25, nº 226. [1774].
Teba cingenda, *Leach.*. Brit. Moll , p. 92 [1820].
Carocolla maculata, *Menke,* Syn., p. 25. [1830].

Animal allongé, sans être bien effilé, assez finement rugueux, d'un blanc jaunâtre, presque semi-pellucide; tentacules supérieurs sensiblement coniques, allongés et transparents, axe noirâtre émettant sur le cou deux lignes de même couleur, qui cependant n'arrivent pas jusqu'au manteau; la ligne médiane du cou est souvent noirâtre, et se prolonge jusqu'à l'extrémité du mufle; tentacules inférieurs assez courts; manteau d'un gris violacé ou d'un fauve-rougeâtre; pied assez élargi et aigu en arrière.

Coquille globuleuse et comme enflée, très-étroitement perforée, à peine irrégulièrement striée, stries éloignées; ouverture arrondie et quelquefois suboblique et ovalaire, assez fortement échancrée par l'avant-dernier tour; péristome presque droit et tranchant, avec un bourrelet intérieur très-peu marqué, mais souvent coloré d'un beau rose; cette couleur est très-fugace; elle est souvent à peine sensible durant la vie de l'animal et disparaît ordinairement peu de temps après sa mort; 5—6 tours de spire convexes et séparés par une suture bien apparente, le dernier très-grand comparativement aux autres.

Solide quoique assez mince pour sa taille, presque brillante, très-variable dans ses couleurs, blanche, jaunâtre ou grisâtre, tantôt unicolore, tantôt ornée de bandes fauves ou pourprées; le plus souvent, ces bandes sont interrompues, quelquefois elles sont réduites à des séries de ponctuations, souvent aussi la coquille est comme flammulée de taches irrégulières; dans des cas rares, les bandes sont confluentes et donnent à la coquille une couleur fauve-purpurescente; très-rarement encore, la coquille est d'un blanc de lait uniforme.

Epiphragme vitreux et mince d'ordinaire; l'hiver, lorsque l'animal se fixe sur un arbre, ou ailleurs, il y colle sa coquille au moyen d'un épiphragme crétacé qui ferme les intervalles entre les bords de l'ouverture et le corps auquel elle est attachée.

Hauteur. . . .	12 — 22 mill.
Diamètre . . .	15 — 26

Habit. la France méridionale et moyenne, dans les jardins, les champs, le long des chemins, etc., etc. Elle est très-commune dans la zone qu'elle habite.

Observation. — On trouve sur les côtes de la Méditerranée, en Provence, une variété presque de moitié plus petite que nos grands échantillons; son test est proportionnellement plus épais. Elle a été désignée dans quelques catalogues de marchands italiens ou allemands sous le nom d'*H. sardoa.* Nous ne croyons pas qu'elle puisse être spécifiquement séparée de l'*H. Pisana.*

Cette espèce est une de celles qui présentent le plus de monstruosités (voir la pl. XV).

Rapports et différences. — Elle est voisine de l'*H. variabilis.* On l'en distinguera néanmoins toujours aisément par son ombilic réduit à une étroite perforation, par sa forme moins élevée, par son dernier tour proportionnellement plus renflé, et par la belle couleur rosée de son péristome.

D'après Rossmässler, ce serait peut-être aux jeunes individus de cette espèce, dont la coquille est fortement carénée dans le jeune âge, que Linné aurait donné le nom d'*H. albella,* appliqué plus tard par Draparnaud à une espèce bien différente. Mais cette opinion me paraît assez peu probable. En effet, Linné indique cette espèce dans son *iter OElandicum* et *Gotlandicum.* Or, il n'est pas à croire qu'il ait trouvé l'*H. Pisana* dans les îles de la Mer Baltique.

Danois.... Rod-lippen, *Müll.*
Anglais.... Banded snail, *Gray.*

††††† CONOIDEÆ. — CONOIDES.

Coquille turriculée, élevée, un peu plus haute que large, ombilic étroit.

100. HELIX CONOIDEA.

Hélice conoide.

Tab. XIV, f. 8.

Animal *suprà tenuiter rugosulum et albido-lutescens, elongatulum, tentaculis gracilibus, superioribus elongatis, inferioribus abbreviatis; disco sat angusto, posteriùs acuto et subtùs albescente.*

TESTA *globoso-conoidea, perforata vel angustè umbilicata, vix tenuissimè et irregulariter striatula; aperturâ ovato-rotundatâ, lunatâ; peristomate recto, simplici et acuto, marginibus subapproximatis et subæqualibus; anfractibus* 5—6 *convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis, ultimo majore, rotundato et quasi turgidulo.*

Solidula et opaca, alba, unicolor, vel diversè brunneo, aut fulvo fasciata, tæniata, seriatìm punctulata vel irregulariter maculata.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenue.*

SYN. — Helix conoidea, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 69, nº 1. [1801]..... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. V, f. 7-8. [1805].
Helix turbida, *Kust.* ex *Rossm.*, Iconogr. V et VI, p. 41. [1837].
Pyramidalis, *v. Muhlf* ex *Beck* in *Lud. Pfeiff.*, Symb. II, p. 97. [1842].
Bulimus conoideus, *Rossm.*, Iconogr. V et VI, p. 41. nº 376. [1837].

ANIMAL finement rugueux en dessus, d'un blanc roussâtre, assez allongé; tentacules grêles, les supérieurs assez longs, les inférieurs courts. Ils sont un peu plus foncés que le dessus du cou; des tentacules sortent quelquefois deux lignes peu marquées et qui n'atteignent pas jusqu'au manteau : celui-ci est grisâtre; pied assez étroit, aigu en arrière et d'un blanc légèrement roussâtre.

COQUILLE globuleuse-conoïde, plus haute que large, perforée ou bien étroitement ombiliquée, à peine finement et irrégulièrement striée; ouverture ovale-arrondie; péristome droit, simple et tranchant, à bords assez rapprochés et presque égaux; 5—6 tours de spire assez convexes séparés par une suture bien marquée, le dernier arrondi et comme ventru.

Assez solide, opaque, blanche, unicolore, ou bien ornée de bandes brunes ou fauves, plus ou moins foncées, ordinairement continues, et quelquefois interrompues ou même réduites à des séries de ponctuations. Il arrive aussi, mais plus rarement, qu'elle est parsemée de taches irrégulières.

EPIPHRAGME vitreux et fort mince.

Hauteur. . .	6 — 8	mill.
Diamètre . . .	5 — 7	

HABIT. les côtes de la Méditerranée, sur les herbes, où il n'est pas rare

1) Coquille un peu oblongue, conoïde, blanche, fasciée; ouverture arrondie. (*Drap.*, loc. cit.)

de la rencontrer dans les expositions chaudes, depuis les côtes du Roussillon jusqu'à celles de la Provence.

Observation. — Cette espèce a été placée par la plupart des auteurs parmi les Hélices; Rossmässler l'en a retirée pour la mettre dans les Bulimes, mais il nous semble, avec Draparnaud, qu'elle est mieux placée parmi les Hélices.

Rapports et différences. — L'*H. conoïde* est fort voisine du *B. ventru*, dont on peut néanmoins la séparer toujours par sa forme moins conique et moins élevée, par son ouverture moins oblique et par ses deux bords presque égaux, tandis que dans le Bulime ventru le bord extérieur est beaucoup plus long que le bord columellaire. D'ailleurs, la suture qui sépare ses tours de spire est plus marquée que dans le *Bulimus ventricosus*. Enfin, elle n'a guère que 5—6 tours de spire, tandis que le B. ventru en a 7—8.

Elle se rapproche aussi de l'*H. trochoides*, mais son dernier tour n'est jamais caréné comme dans cette dernière.

On la distinguera aussi de l'*H. pyramidata* par sa forme plus turriculée, et par son dernier tour plus enflé, qui n'est jamais épaté comme celui de l'*H. pyramidée* (1).

Observation générale sur le groupe des variables.

Dans ce groupe très-naturel des *Helices*, les œufs sont généralement petits, arrondis et muqueux. Ainsi, dans les *H. variabilis* et *Pisana*, ils n'ont guère plus de 1, 1 —$\frac{1}{2}$ mill. de diamètre. Ils sont fort nombreux, de 25 à 60, et sont déposés à la fin de l'été ou en automne. J'ai trouvé des

(1) Parmi les espèces étrangères à la France, on doit rapprocher principalement du groupe des variables proprement dites :

H. Cretica, *Fer.*, Tabl. Syst.
subrostrata, *Fer.*, ibid:
Roseti, *Mich.*, Cat. Moll. d'Alg.
Turbinata, *Jan*, Mant. in cat.
Melanogramma, *Jan*, Mant. in cat.
protea, *Ziegl.* in Rossm. Iconogr.
Meda, *Porro*, Rev. Zool.
Vestalis, *Parr.*, ex specim ab ipso missis.

H. Pisana pondant au 25 novembre; les petits éclosent 20 à 25 jours après la ponte. Dans presque toutes les espèces du groupe, la coquille est carénée dans le jeune âge, et ce n'est que lorsque les individus sont à peu près adultes que la carène disparaît en entier dans la plupart des espèces.

ADDITIONS ET CORRECTIONS

AU

TABLEAU ANALYTIQUE DES ESPÈCES DU GENRE HÉLICE.

4.	Deux dents au bord extérieur.	*Helix bidentata.*
	Une dent au bord extérieur.	*Helix Cobresiana.*
7.	Coquille à spire exactement conique, carène très-aiguë	7 *bis.*
	Coquille à spire subconique, un filet carénant le dernier tour.	*Helix trochoides.*
7 *bis.*	Coquille à spire élevée	*Helix elegans.*
	Coquille à spire peu élevée.	*Helix trochilus.*
22.	Coquille à ouverture, etc.	*Helix Vindobonensis.*
	Coquille à ouverture moins haute que large, etc.	26
38.	Coquille à côtes fines, serrées et régulières.	*Helix costulata.*
	Coquille sans côtes serrées et régulières	*Helix apicina.*
49.	Coquille finement et régulièrement striée.	*Helix intersecta.*
	Coquille sans stries régulières	49 *bis.*
49 *bis.*	Coquille à dernier tour subcaréné, ouverture oblique.	*Helix submaritima.*
	Coquille à dernier tour bien arrondi, ouverture exactement ronde	*Helix arenosa.*
75.	Coquille ne dépassant guère 12 mill., péristome mince. .	*Helix rufescens.*
	Coquille ayant au moins 18 mill., péristome épaissi. . .	*Helix Fontenillii.*
76.	Coquille un peu ombiliquée	76 *bis.*
	Coquille non ombiliquée	*Helix hyalina.*
76 *bis.*	Ouverture oblique et peu resserrée.	*Helix hydatina.*
	Ouverture peu oblique et resserrée.	*Helix crystallina.*
85.	Coquille ne dépassant guère 8-10 mill., ouverture ovale.	*Helix nitidula.*
	Coquille de 10-12 mill., ouverture ovale-arrondie	*Helix glabra.*
	Coquille ayant au moins 12-15 mill., ouvert. ovale-allongée.	*Helix lucida.*
87.	Coquille à stries régulières très-fines.	*Helix constricta.*
	Coquille à stries non régulières	*Helix lapicida.*

TABLEAU

DE LA CLASSIFICATION DES HÉLICES D'APRÈS LUD. PFEIFFER (1).

								No.	Espèce
HELICOPHANTOIDEÆ								1	*H. magnifica.*
GENUINÆ	peristomate recto.	incrassato	ecarinatæ					2	*H. auricoma.*
			carinatæ					3	*H. carocolla.*
		simplice, acuto	imperforatæ	ecarinatæ				4	*H. aperta.*
				carinatæ				5	*H. Sardiniensis.*
			perforatæ	globosæ				6	*H. Trenquebarica.*
				subturbinatæ	ecarinatæ			7	*H. aculeata.*
					carinatæ			8	*H. pacifica.*
				depressæ	ecarinatæ			9	*H. crystallina.*
					carinatæ			10	*H. viridis.*
			umbilicatæ	globosæ				11	*H. helvacca.*
				turbinatæ				12	*H. saxicola.*
				depressæ				13	*H. olivetorum.*
				carinatæ				14	*H. solaria.*
		intùs labiato	latè umbilicatæ					15	*H. algira.*
			mediocriter umbilicatæ vel subimperfor.	corneæ				16	*H. limbata.*
				calcareæ	ecarinatæ			17	*H. variabilis.*
					carinatæ			18	*H. explanata.*
		intùs lamellato	lamellis modò in margine exteriore					19	*H. lineata.*
			apertura utrinquè lamellata					20	*H. contorta.*
			lamellis modò in pariete aperturali					21	*H. bilamellata.*
		soluto						22	*H. abjecta.*
	peristomate supernè recto, margine basali incrassato vel reflexo.	latè umbilicatæ						23	*H. Jeannotiana.*
		mediocriter umbilicatæ	ecarinatæ					24	*H. Buffoniana.*
			carinatæ					25	*H. Rangiana.*
		perforatæ						26	*H. cinctella.*
		imperforatæ	ecarinatæ					27	*H. follis.*
			carinatæ					28	*H. cariosula.*
	peristomate expanso vel reflexo.	exumbilicatæ	edentulæ.	conoideæ vel bulimoideæ	ecarinatæ			29	*H. coniformis.*
					carinatæ			30	*H. Ferussaci.*
				subglobosæ	obtectè perforatæ			31	*H. melanostoma.*
					imperforatæ			32	*H. aspersa.*
				globoso-depressæ	intùs non labiatæ			33	*H. discolor.*
					intùs labiatæ	ecarinatæ		34	*H. lactea.*
						carinatæ		35	*H. Niciensis.*
				depressæ-carinatæ	obtectè perforatæ			36	*H. Gualteriana.*
					imperforatæ			37	*H. carmelita.*
			dentatæ	imperforatæ				38	*H. lychnuchus.*
				obtectè perforatæ				39	*H. zaleta.*
		umbilicatæ	globosæ					40	*H. globulus.*
			trochiformes					41	*H. pileus.*
			globoso-depressæ					42	*H. arbustorum.*
			depressæ	ecarinatæ.	intus labiatæ	marginibus distantibus		43	*H. pyrenaica.*
						margin. conniventibus		44	*H. Alpina.*
						marginibus continuis		45	*H. denudata.*
					intus non labiatæ	spira convexa	edentulæ	46	*H. pellis serpentis.*
							dentatæ	47	*H. profunda.*
						spira plana vel concava		48	*H. Quimperiana.*
				carinatæ	edentulæ			49	*H. lanx.*
					dentatæ			50	*H. plicata.*
	peristomate angulatìm reflexo, arctispiræ.	pervio umbilicatæ	umbilico lato	edentulæ				51	*H. polygirata.*
				lamellatæ				52	*H. achatina.*
				dentatæ				53	*H. diodonta.*
			umbilico mediocri					54	*H. obvoluta.*
		obliquè et imperviè umbilicatæ						55	*H. auriculata.*
		obtectè perforatæ						56	*H. personata.*
	dubiæ vel incertæ sedis							57	*H. striatula.*

(1) Symb. ad hist. hel III.

IV. BULIMUS.

Bulime.

ANIMAL *Helicum incolæ simile, tortili elongatiore et tentaculis inferioribus brevioribus.*

TESTA *ovalis, oblonga vel turriculata; anfractu ultimo penultimo majore; aperturâ ovali; marginibus inæqualibus, peristomate nunquàm continuo; columellâ lævi, rectâ et basi minimè truncatâ.*

EPIPHRAGMA *modò calcareum, modò simpliciter mucosum.*

SYN. — Bulimus, *Scopol.*, Intr. Hist. Nat. [1777]..... (1).
Helix (pars), *Linn.*, Syst. Nat. [1758]..... (2).
Buccinum (pars), *Müll.*, Verm. Hist. [1774].
Turbo (pars), *Penn.*, Brit. Zool. [1777].
Bulla (pars), *Gmel.*, Syst. Nat. [1789].
Trochus (pars), *Gmel.*, ibid... (3).
Melania (pars), *Perry*, Elem. of. Conch. [1811]..... (4).
Bulimulus, *Leach.*, Zool. miscell. [1814]..... (5).
Pythia, *Oken*, Lehrb. d. Naturg. [1815]..... (6).
Voluta (pars), *Dillw.*, Descr. cat. [1817]..... (7).
Ena, *Leach.*, Brit. Moll. [1820]..... (8),
Elisma, *Leach*..... ibid..... (9).
Rumina, *Risso*, H. N. E. M. [1826]..... (10).
Orbitina, *Risso*..... ibid..... (11).
Scarabus (pars), *Menke*, Syn. [1830]..... (12).

---

(1) Etymol., βουλιμος (c. p. 64) ? ?; potiùs bulla (dimin.)
(2) c. p. 79.
(3) c. p. 79.
(4) μελανος, niger.
(5) Bulimus (dimin.)
(6) Ρυθία (nom mythol.), Pythia,
(7) volvere, volutus.
(8) Ἕνος, annuus.
(9) Ἑλισσω, volvo.
(10) nom. mythol. ex rumâ, mamilla.
(11) orbita.
(12) σκαραβος, Scarabée.

Buliminus, *Beck*, Ind. Moll. [1837].
Brephulus, *Beck*.... ibid.... (1).
Goniostomus, *Beck*, ibid. (2).
Limicolarius, *Beck*, ibid. (3).
Mastus, *Beck*........ ibid..... (4).
Obeliscus, *Beck*..... ibid..... (5).
Odontostomus, *Beck*, ibid..... (6).
Orthostylus, *Beck*.... ibid..... (7).
Otostomus, *Beck*.... ibid..... (8).
pachyotus, *Beck*..... ibid..... (9).
plachyostulus, *Beck*, ibid..... (10).
Pelekocheilus, *Beck*, ibid..... (11).
limicolaria, *Swains*, Treat. Malac. [1840].
goniostoma, *Swains*.... ibid.

Animal semblable à celui des *Hélices*, tortillon plus allongé et tentacules inférieurs plus courts (12).

Coquille ovale, oblongue ou turriculée; dernier tour plus grand que le pénultième, ouverture ovale, bords inégaux, toujours désunis; columelle lisse, droite et sans troncature à la base.

Observation. — Les Bulimes, comme les Hélices, ferment leur ouverture en hiver, et même pendant les autres saisons, par un épiphragme tantôt vitreux et tantôt crétacé, solide et opaque.

---

(1) Etymol. βρεφος, fœtus (dimin).
(2) γιονια, angulus : στόμα, os.
(3) limi incola.
(4) μαστος, mamilla.
(5) όδελός, pilum.
(6) οδοῦς, dens : στομα, os.
(7) ορθὸς, rectus : στύλος, columna.
(8) οὖς, auris : στόμα, os.
(9) παχὺς, crassus : οὖς, auris.
(10) πλαξ, tabula : στύλος, columna.
(11) πέλεχυς, securis : χεῖλος, labrum.

(12) Pour les différences anatomiques, si tant est qu'il y en ait entre le genre *Hélice* et le genre *Bulime*, tels qu'ils sont composés aujourd'hui, voir les observations de M. Deshayes, Enc. Meth. Vers. II, p. 202 et suiv.

Ils sont ovipares, comme les Hélices; leurs œufs sont, ou bien opalins et glutineux, ou bien revêtus d'une enveloppe calcaire plus ou moins épaisse, quelquefois très-petits, proportionnellement à l'ouverture de la coquille (1), et quelquefois aussi, dans les espèces exotiques, leur grosseur égale presque cette ouverture (2).

Historique du genre. — Les anciens ne paraissent pas avoir eu connaissance du genre *Bulime* qui n'est représenté en Europe que par un petit nombre d'espèces, toutes de petite taille. Comme ils ne s'occupèrent des limaçons qu'au point de vue de leur utilité alimentaire, aucun de nos Bulimes européens ne dut leur offrir de l'intérêt.

Parmi les naturalistes modernes, Linné confondit plusieurs espèces du genre qui nous occupe avec ses *Helix;* Scopoli, en 1777 (3), établit le premier ce genre pour une seule espèce exotique; Bruguière, en 1789, étendit cette dénomination à un grand nombre de coquilles appartenant à des Mollusques très-divers, et qui depuis ont été détachés avec raison des Bulimes pour passer dans les genres Limnée, Physe, Agathine, Auricule, etc., etc.

Lamarck, dans son *Système des animaux sans vertèbres* (1801), le ramena à ses véritables caractères, qu'il précisa d'une manière plus parfaite encore dans son *Histoire Naturelle des animaux sans vertèbres.* Dans le courant de la même année 1801 (3), et surtout en 1805 (4), Draparnaud sépara quelques autres genres des *Bulimes*. Il fit à leurs dépens les *Ambrettes*, les *Clausilies* et les *Physes;* Férussac, en étendant outre mesure le genre *Hélice*, fit rentrer les *Bulimes* dans ses sous-genres *Cochlicelle* et *Cochlogène* (5). Enfin, dans ces derniers temps, le genre *Bulime* a été divisé et subdivisé

(1) Par ex. dans le *B. decollatus.*

(2) Par ex. dans le *B. hæmastomus.*

(3) Dans son Tableau des Moll..

(4) Dans son Hist Nat. des Moll.

(5) Tabl. Syst , p. 56 et 57.

presque à l'égal du genre Hélix (1); mais comme nous n'avons en France qu'un très-petit nombre d'espèces de Bulimes, nous nous bornerons à ce que nous venons de dire sur ce genre, dans lequel nous aurons à décrire à peine le centième des espèces connues.

Rapports et différences. — Ce genre est fort voisin des Hélices et touche de bien près aux Agathines, que l'on ne devrait peut-être considérer que comme un de ses sous-genres. Toutefois, comme nous l'avons vu p. 90, un caractère très-obvie le distinguera presque toujours du premier de ces deux genres; c'est *la coquille toujours plus haute que large dans les Bulimes,* tandis que, dans les Hélices, elle est presque toujours *moins haute que large.* Les Agathines, telles qu'on les limite généralement aujourd'hui, sont distinctes des Bulimes par la troncature de leur columelle. Néanmoins, ces divers caractères ne sont point tellement constants, qu'à la limite on ne soit très-embarrassé pour faire entrer telle ou telle espèce dans le genre Bulime plutôt que dans le genre Hélice, Agathine ou Maillot, car certains maillots sans dents semblent aussi devoir se rapprocher des Bulimes, si tant est qu'ils ne rentrent pas en réalité dans ce genre.

Les Zues en sont aussi fort rapprochées, mais elles nous paraissent en différer essentiellement par leur mode de reproduction qui est ovovipare.

C'est bien certainement le cas de répéter ici ce que tant d'autres ont dit avant nous : que les genres ne sont et ne peuvent être, la plupart du temps, en histoire naturelle, que des groupes moitié naturels, moitié artificiels; car, lorsque nous avons établi un genre que nous croyons bien naturel, les découvertes de quelques observateurs suffisent pour nous faire voir que le Créateur, dans son immense fécondité, traduite dans le monde matériel principalement par la diversité de formes, a déjoué d'avance toutes les combinaisons de notre esprit essentiellement borné.

---

(1) Surtout par Beck, comme on peut le voir dans notre synonymie du genre.

Distribution géographique des espèces du genre. — Les Bulimes, peu nombreux dans nos zones tempérées, et surtout très-peu remarquables par leur taille et par leurs couleurs, présentent une multitude d'espèces dans toutes les régions chaudes du globe. Ainsi, l'Amérique et l'Afrique intertropicales, l'île de Madagascar, les contrées méridionales de l'Asie, les Iles Philippines, l'Australie et la Nouvelle-Hollande renferment un nombre considérable d'espèces, dont la plupart, très-remarquables par leurs formes gracieuses ou bizarres, autant que par la variété et la vivacité de leurs couleurs, font l'ornement des riches collections malacologiques.

Le nombre des Bulimes connus jusqu'à ce jour s'élève à plus de six cents, dont l'Europe possède à peine une quinzaine bien caractérisés.

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE BULIME.

1.	Coquille tronquée au sommet	*B. decollatus.*
	Coquille non tronquée au sommet	2
2.	Coquille à péristome droit, simple et tranchant	3
	Coquille à péristome évasé ou réfléchi	4
3.	Coquille tout au plus 1 f. ½. plus haute que large	*B. ventrosus.*
	Coquille au moins 2 f. et souvent 3 f. plus haute que large	*B. acutus.*
4.	Coquille ventrue, à fond blanc ou nankin	*B. detritus.*
	Coquille d'une couleur uniforme fauve-rougeâtre	5
5.	Coquille ayant au moins 14 mill. de hauteur	*B. montanus.*
	Coquille ayant au moins 10 mill. de hauteur	*B. obscurus.*
	Coquille ayant au plus 6 mill. de hauteur	*B. Astierianus.*

A. VARIABILES. — VARIABLES.

Coquille turriculée, à peine perforée, subcarénée dans le jeune âge, à péristome droit, simple et tranchant.

1. BULIMUS VENTROSUS.

Bulime ventru.

Tab. XV, f. 2.

Animal *suprà griseo-lutescens, rufescens vel rariùs subnigrescens, tenuiter rugosum, rugis seriatìm elongatulis, tentaculis superioribus elongatis, apice turgidis, punctulo oculari rufo-nigrescente, inferioribus brevioribus, lineâ duplici obscuriore è tentaculis in collum extensâ, disco ad latera et subtùs albido-grisescente vel rufescente, ad oras subpellucido, posteriùs acuto.*

Testa *ovato-conica, apice obtusiuscula, subperforata, tenuiter et irregulariter striatula; aperturâ obliquè ovato-lunatâ, peristomate simplici et acuto, marginibus subremotis, inæqualibus, columellari breviore et reflexiusculo, exteriore recto; anfractibus 7—8 vix convexiusculis, suturâ parùm perspicuâ separatis, ultimo majore et subrotundato.*

Solidula, communiter subopaca, rariùs subpellucida, albida vel grisea, brunneo vel fulvo-fasciata, tœniata, punctulata vel diversè variegata; rariùs corneo-pellucido maculata vel lineata, et rarissimè cornea, unicolor, pellucida.

Epiphragma *vitreum et tenue.*

Syn. — Bulimus ventrosus, *Lud. Pfeiff.*, Symb. III, p. 57. [1846]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. IV, f. 31. [1805].
Bulimus ventricosus, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 68, nº 9. [1801].
variabilis-ventricosus, *Hartm.*, Syst. Gast., p. 51, nº 49. [1821].
carinula, *Lud. Pfeiff.*, Symb. II, p. 112. [1842].
Helix (cochlicella) ventrosa, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 56, nº 377. [1821].
? ? ? carinula, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3655, nº 242. [1789].

Observation. — Il nous semble que c'est à tort que Draparnaud dans ses deux ouvrages (Tabl. p. 68, et Hist. p. 78), rapporte l'*H. acuta Müll.* à cette espèce. C'est à l'espèce suivante qu'on doit, selon nous, la rapporter, puisque Müller ne lui assigne que 1 l. $\frac{1}{2}$ de diamètre (2), tandis que le Bulime ventru est toujours plus large.

---

(1) Nous n'avons pu conserver à cette espèce le nom de *Bul. ventricosus* que Draparnaud lui a imposé, parce que déjà, en 1792, dans la 2e partie du tome 1er de l'Hist. Nat. des Vers, p. 363, nº 108, Bruguière avait donné ce nom à une belle espèce exotique. Nous n'avons pas cru pouvoir adopter non plus le nom de *Bul. carinula* Lud. Pfeiff., parce que l'*H. carinula* Gmel. ne peut guère, selon nous, être rapportée à cette espèce.

(2) *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 100.

Animal gris-jaunâtre, roussâtre ou plus rarement noirâtre en dessus, finement rugueux, rides allongées et formant des lignes longitudinales sur le dos; tentacules supérieurs assez longs, fortement boutonnés à l'extrémité, point oculaire d'un roux noirâtre, tentacules inférieurs assez courts; des tentacules supérieurs sortent deux lignes plus obscures qui s'étendent sur le cou, sans atteindre toutefois jusqu'au manteau : celui-ci d'un blanc roussâtre; pied pointu en arrière, d'un blanc grisâtre ou un peu roussâtre, et presque pellucide sur les bords.

Coquille ovale-conique, obtuse au sommet, subperforée, finement et irrégulièrement striée; ouverture obliquement ovale, échancrée par l'avant-dernier tour; péristome simple et tranchant, bords assez éloignés l'un de l'autre, inégaux, le columellaire plus court que l'extérieur et subréfléchi, l'extérieur presque droit; 7—8 tours de spire à peine convexes et séparés par une suture fort peu marquée, le dernier plus grand et arrondi, indiquant à peine quelquefois une légère trace de carène à sa naissance : dans le jeune âge, il est toujours caréné.

Assez solide, ordinairement opaque ou presque opaque, blanche ou grise, ornée de bandes brunes ou fauves, ordinairement continues, quelquefois interrompues, réduites à des séries de ponctuations, ou bien diversement tachetée et bigarrée. On trouve aussi des individus tachetés de corné-fauve transparent; dans des cas rares, la coquille est même d'une couleur uniforme, cornée-fauve et transparente (1).

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	8 — 12	mill.
Diamètre . . .	6 — 8	

Habit. la France méditerranéenne, des Pyrénées-Orientales jusqu'à l'extrémité de la Provence. Il ne s'éloigne guère des côtes; cependant on le trouve à Toulouse, où il a sans doute été importé du Bas-Languedoc.

(1) J'ai reçu cette remarquable variété de M. Mouton, qui l'a recueillie dans une localité très-restreinte des prairies des environs de Grasse. Elle a été répandue dans quelques collections, sous le nom de *B. Moutonii*, mais elle ne me semble pas devoir constituer une espèce, car, outre que l'animal est absolument semblable à celui des Bul. ventrus ordinaires, et que la coquille n'offre pas la plus légère différence de forme, on trouve fréquemment des var. de *Bulimus ventrosus* flammulées de taches transparentes ou bien ornées de bandes transparentes qui présentent, dans leurs parties pellucides, absolument le même aspect que le *Bul. Moutonii* offre dans son ensemble.

Rapports et différences. — Le *Bulime ventru* ne peut être rapproché que de l'*H. conoidea* (voyez p. 302), et du *Bulimus acutus*. Il sera toujours assez facile de le séparer de cette dernière espèce par sa coquille beaucoup moins élevée, plus ventrue, à tours de spire moins convexes et beaucoup moins nombreux. Toutefois, il est des variétés dans lesquelles ces deux espèces sont assez voisines; c'est, du reste, le même système de développement et de coloration : aussi n'est-il pas étonnant que l'on ait fait pour ces deux espèces un genre distinct des véritables Bulimes.

2. BULIMUS ACUTUS.

Bulime aigu.

Tab. XV, f. 3.

Animal *speciei præcedentis incolæ omninò simile, sed paulò gracilius.*

Testa *conico-turrita, apice ferè acutiuscula, tenuiter et irregulariter striatula; aperturâ rotundato-subovatâ, lunatâ; peristomate recto, simplici et acuto, marginibus subapproximatis et subæqualibus; anfractibus 9 — 11 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis, ultimo majore, subrotundato.*

Solidula et opaca, albida vel grisea, diversissimè brunneo, fusco, fulvo vel nigro-virescente fasciata, tæniata, flammulata, vel irregulariter maculata et radiata, sæpè corneo subpellucidè radiata.

Epiphragma *vitreum et tenue.*

Syn. — Bulimus acutus, *Brug.*, Enc. Meth., Vers. I. pars 1ª, p. 323, n°42. [1789]. (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll, Tab. IV, f. 29-30. [1805].
Bulimus variabilis, var. acutus, *Hartm.* in *Sturm.* VI, n° 12. [1815].
fasciatus, *Turt.*, Man. Ed. 1ª p. 84, f. 67. [1831].
ventricosus, *Turt*.... ibid.... f. 69. [1831].
maritimus *Quorumdam* in Coll.
Helix acuta, *Müll.*. Verm. Hist. II, p. 100, n° 297. [1774].
bifasciata, *Pult.*, Cat. Dors. 49. [1799].

---

(1) Bulimus testa conico-oblonga, grisea, anfractu infimo bifasciato, apertura subrotunda. (*Brug.*, oc. cit.)

(2) C'est par erreur que M. *Gray*, dans la 2ᵉ édit. du Manuel de Turton, p. 185, donne pour synonyme de cette espèce un Bul. articulatus *Drap.* Draparnaud n'a point décrit de Bul. articulatus; c'est Lamarck qui a décrit ce Bulime d'après *Turton*. Il paraît, du reste, différent du *Bul. acutus*.

Helix (Cochlicella) acuta, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 56, n° 578. [1821].
meridionalis, *Risso*, H. N. E. M., p. 78, n° 175. [1826].
turricula, *Risso*........ ibid....... n° 176.
acutula, *Ziegl.* ex *Rossm.*, Iconogr. V et VI, p. 42. [1837].
Elisma fasciata, *Leach.*, Brit. Moll., p. 119. [1820].
Longæva turrita, *v. Mühlf.* ex *Rossm.*, Iconogr. V et VI, p. 42. [1837].
Lymnæa fasciata, *Flem.*, Ed. Enc. ex *Gray's Turt.* Man., p. 185. [1840].
Turbo fasciatus, *Penn.*, Brit. Zool. IV, p. 131, T. 82, f. 119. [1777].

Animal semblable à celui de l'espèce précédente, mais un peu plus effilé.

Coquille conique-turriculée, presque aiguë au sommet, finement et irrégulièrement striée; ouverture arrondie ou à peine légèrement ovalaire, assez échancrée par l'avant-dernier tour; péristome droit, simple et tranchant, à bords assez rapprochés et presque égaux; 9—11 tours de spire assez convexes, séparés par une suture bien marquée, le dernier plus grand et bien arrondi. Il est subcaréné dans les jeunes individus.

Assez solide et opaque, blanche ou grise, très-diversement fasciée de brun, de fauve, de brun-verdâtre; souvent les bandes sont interrompues et réduites à des séries de ponctuations; souvent aussi elle est comme flammulée de taches irrégulières, quelquefois transparentes; ces taches, dans les échantillons qui viennent des bords de l'Océan, sont encore fréquemment d'un brun-vert fort remarquable (1).

Epiphragme mince et vitreux.

Hauteur. . . .	12 — 20 mill.
Diamètre . . .	5 — 8

Habit. toute la région maritime de la France, soit sur les bords de l'Océan, soit sur les côtes de la Méditerranée. Toutefois, on le rencontre aussi dans l'intérieur des terres, mais plus particulièrement le long des fleuves, où il aura été sans doute accidentellement importé, et où il se sera reproduit. Elle est beaucoup plus commune dans le midi que dans le nord.

Rapports et différences. — Cette espèce ne peut guère être rapprochée que de la précédente, à laquelle nous renvoyons nos lecteurs, p. 312.

---

(1) Dans cet état, je l'ai vu dans plusieurs collections, et il m'a été plusieurs fois envoyé des environs de la Rochelle sous le nom de *Bul. maritimus.* Je ne crois pas cependant qu'on doive le séparer du *Bul. acutus,* sa forme étant absolument la même.

Anglais... . Banded twist. Shell, *Gray*.
Allemand... Die spitzige Vielfrasschnecke, *C. Pfeiff.*
Danois..... Spids-Snekken, *Müll.*
Espagnol... Bulimo agudo, *Graëlls.*

B. BULIMI VERI. — BULIMES VRAIS.

Coquille ventrue, munie d'une simple fente ombilicale, péristome non tranchant, épaissi ou évasé.

3. BULIMUS DETRITUS.

Bulime radié.

Tab. XV, f. 4.

Animal *suprà sordidè lutescens vel carnescens, rugosum, rugis longitudinalibus; tentaculis superioribus subelongatulis, crassiusculis, obtusissimis, cœrulescentibus, duplicem lineam concolorem et sat latam pallium tamen non attingentem in collum mittentibus, tentaculis inferioribus abbreviatis et gracilibus, punctulo oculari nigro; pallio albo-lutescente vel carnescente; disco lato, posteriùs acuto, nullo modo à reliquo corpore separato, subtùs albescente.*

Testa *ovato-elata, in medio ventricosa, ad apicem conoidea et obtusa, infernè attenuata, vix sub lente tenuissimè et irregulariter striata, et vix subperforata vel rimata; aperturâ ovato-lunatâ, supernè sat acutè angulatâ; peristomate albo-labiato, marginibus inæqualibus remotis, callo nitido et pellucido vix perspicuo inter se junctis, exteriore subreflexiusculo, columellari subgibbosulo, in rimam umbilicalem dejecto et breviore; anfractibus 6—7 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis, ultimo cæteris multò majore et rotundato, nec ullo modo, etiam in junioribus, carinato.*

Solida, nitidula, albida, unicolor, vel corneo-subpellucido irregulariter et longitudinaliter radiata, aperturâ intùs luteo-carneola; extat varietas rara uniformiter cornea vel corneo-rubescens et subpellucida, longitudinaliter accrescentiæ raros indices præbens.

Epiphragma *vitreum et tenue.*

Syn. — Bulimus detritus, *Stud.* ex *Charp.*, Cat. Moll. Suiss., p. 14, n° 55. [1837].
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. IV, f. 21. [1805].
Bulimus radiatus, *Brug.*, Enc. Meth., Vers I, pars 1a, p. 312, n° 25. [1789].
sepium, *Hartm.*, N. Alp., p. 223, n° 39. [1821].
luteus, *Ziegl.* ex *Lud. Pfeiff.*, Symb. II, p. 117 [1842].
xanthostomus, *Hohenack ex Lud. Pfeiff.*, ibid., p. 125.
Bulimulus radiatus, *Risso*, H. N E. M. IV, p. 78, n° 177. [1826].
Helix detrita, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 101, n° 300. [1774].
sepium, *Gmel.*. Syst. Nat., p. 3654, n° 200. [1789]..... (1).

Animal jaunâtre ou d'une couleur de chair sale en dessus, rugueux, à rides un peu allongées; tentacules supérieurs assez épais, très-obtus et bleuâtres, émettant sur le cou deux lignes assez larges de même couleur, qui toutefois n'arrivent pas jusqu'au manteau, tentacules inférieurs courts et grêles; point oculaire noir; manteau d'un blanc jaunâtre ou carnescent; pied large, aigu en arrière, blanchâtre en dessous.

Coquille ovale-allongée, ventrue vers le milieu, conoïde vers le sommet, obtuse, atténuée vers la base, paraissant à peine sous la loupe irrégulièrement et très-finement striée; ouverture ovale, échancrée par l'avant-dernier tour, anguleuse à sa partie supérieure, angle assez aigu, péristome émoussé et blanchâtre en dedans; bords assez éloignés l'un de l'autre à leur insertion, unis entre eux par une lame calleuse, mince, brillante, transparente; les deux bords sont inégaux, l'extérieur subréfléchi, et le columellaire presque gibbeux et plus court est déjeté sur la fente ombilicale; 6—7 tours de spire assez convexes, séparés par une suture bien marquée, le dernier beaucoup plus grand que les autres et arrondi, sans trace de carène, même dans le jeune âge.

Solide, brillante, blanche, tantôt unicolore, et tantôt irrégulièrement et longitudinalement radiée de taches cornées et pellucides; ouverture d'une couleur jaunâtre tirant un peu sur la couleur de chair. On en trouve une variété assez rare de couleur corne clair, presque nankin et subpellucide, qui présente quelques bourrelets blancs longitudinaux indiquant les temps d'arrêt de l'accroissement de la coquille.

Epiphragme vitreux et mince.

(1) L'H. substriata *Gmel.*, p. 3667, n° 218, et le Buccinum Leucozonias *Gmel.*, p. 3489. n° 78, ne me paraissent pas pouvoir se rapporter à cette espèce.

Hauteur. . . . 22 — 32 mill.
Diamètre . . . 9 — 12

Habit. la plus grande partie de la France montagneuse. Il est très-commun dans toute la chaîne des Alpes françaises, ainsi que dans les montagnes d'Auvergne; mais il est beaucoup plus rare dans les Pyrénées, où cependant on le rencontre sur plusieurs points de la chaîne (1). Quoique en Auvergne et dans les Alpes, il se plaise particulièrement dans les basses montagnes, on le trouve néanmoins jusque sur des points assez élevés. Ainsi, dans les Hautes-Pyrénées, il a été recueilli par M. Philippe au-dessus de Barèges (1350 m environ).

Rapports et différences. — Ce Bulime ne peut, parmi les espèces françaises, être confondu avec aucun autre, et si quelques rapports de forme assez éloignés semblent quelquefois le rapprocher, dans le jeune âge, du *B. montanus,* l'ensemble de ses caractères l'en éloigne suffisamment pour qu'on ne puisse pas confondre ces deux espèces.

Allemand... Die braunstrahlige Vielfrass-Schnecke, *Rossm.*

4. BULIMUS MONTANUS.

Bulime montagnard.

Tab. XV, f. 5.

Animal *suprà griseo-nigrescens vel subcœrulescens, tenuiter rugosulum; tentaculis superioribus elongatulis duplicem lineam obscuram, pallium tamen non attingentem, emittentibus; disco subangusto, posteriùs acuto, subtùs griseo.*

Testa *oblongo-conica, angustissimè perforata vel rimata, obtusa, tenuissimè striatula et sub lente eleganter decussata; aperturâ ovato-lunatâ, supernè sat acutè angulatâ; peristomate albido vel albido-fusculo, labiato, marginibus subremotis, callo pellucido, subnitido, vix perspicuo unitis, inœqualibus, exteriore reflexiusculo et acuto, columellari subreflexo, et in rimam umbilicalem dejectiusculo et breviore;*

(1) Dans les Pyrénées-Orientales et dans les Hautes-Pyrénées.

anfractibus 6—8 *convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis, ultimo cæteris multò majore et rotundato mediam saltèm testam efformante.*

Solida et subopaca, uniformiter fusca.

EPIPHRAGMA *vitreum et tenue.*

SYN — Bulimus montanus, *Drap.*, Tabl. des Moll., p. 65, nº 2. [1801]..... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. IV, f. 22. [1805].
Bulimus obscurus, var. α *Hartm.*, Syst. p. 222, nº 35. [1821].
Lackamensis, *Flem.*, Brit. Anim., p. 265. [1828].
Collini, *Mich.*, Compl., p. 49, Tab. XV, f. 41 ? [1831].
Montacutus, *Jeffr.*, Linn. Trans. XVI, 345 ex *Gray's Turt.* Man., p. 182. [1840].
Caucasius, consentaneus, fallax, } Ziegl. ex *Lud. Pfeiff.*, Symb. II. [1842].
Helix Lackamensis, *Mont.*, Test. Brit., p. 394, T. II, f. 3. [1803].
buccinata, *Alt.*, Syst. Augsb., p. 100, T. XII, f. 22. [1812].
(cochlogena) montana, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 60, nº 425. [1821].
sylvestris, *Stud.* in Coxe ex *Lud. Pfeiff.*, Symb. II, p. 104. [1842].
obscura, *Schranck*..... *ibid.*
Ena montana, *Leach.*, Brit. Moll., p. 112. [1820].

ANIMAL finement rugueux en dessus, d'un gris-noirâtre ou bleuâtre; tentacules supérieurs assez allongés, émettant sur les côtés du cou deux lignes assez obscures qui cependant ne s'étendent pas jusqu'au manteau; tentacules inférieurs assez grêles; pied étroit, aigu en arrière, et d'un gris plus ou moins foncé en dessous.

COQUILLE oblongue-conique, très-étroitement perforée, très-finement striée et comme guillochée par des stries transverses qui ne sont guère visibles qu'à la loupe; ouverture ovale, échancrée par l'avant-dernier tour, et présentant à la partie supérieure un angle assez aigu; péristome légèrement épaissi, blanchâtre ou d'un blanc-rougeâtre; bords assez éloignés l'un de l'autre, inégaux et unis par une lame calleuse transparente, presque brillante, mince et peu apparente; l'extérieur subréfléchi et tranchant, le bord columellaire plus court, subréfléchi et déjeté sur la fente ombilicale; 6—8 tours de spire assez convexes, séparés par une suture bien marquée, le dernier beaucoup plus grand que les autres, arrondi et formant au moins la moitié de la coquille.

(1) Coquille allongée, cornée, striée; péristome blanc, réfléchi. (*Drap.*, loc. cit.)

Assez solide, subopaque, d'un fauve-rougeâtre uniforme; ce n'est que très-rarement qu'on en rencontre des échantillons comme flammulés de cendré.

Epiphragme vitreux et mince.

Hauteur. . . .	14 — 18 mill.
Diamètre . . .	6 — 7

Habit. la France septentrionale et orientale. Il est commun dans les forêts des Alpes, sous la mousse, au pied des arbres et des rochers. On le retrouve en Alsace, en Lorraine, en Normandie, dans les départements du Nord, etc., etc. Néanmoins, il n'est pas d'ordinaire en grand nombre dans les lieux qu'il habite.

Rapports et différences. — Cette espèce ne pourrait être confondue qu'avec la suivante, dont on peut toujours la distinguer par sa coquille plus grande d'un tiers au moins, par ses tours de spire plus convexes et plus nombreux, par sa suture plus profonde, par son ouverture plus exactement ovale et par son péristome.

Anglais..... Wiltshire Twist shell, *Gray*.
Allemand... Die Berg Vielfrafschnecke, *Rossm*.

5. BULIMUS OBSCURUS.

Bulime obscur.

Tab. XV, f. 6.

Animal *crassiusculum, suprà nigrum vel griseo-nigrescens, tentaculis superioribus crassiusculis, inferioribus abbreviatis, pallio griseo-nigrescente, disco sat angusto, posteriùs subacuto.*

Testa *ovato-oblonga, parva, rimata, longitudinaliter substriata; aperturâ ovatâ, parùm lunatâ; peristomate reflexo, albo-labiato et acuto; anfractibus 6—7 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis, ultimo cæteris multò majore, rotundato et testam saltèm mediam efformante.*

Subfragilis et subpellucida, uniformiter fusca.

EPIHPRAGMA *vitreum et tenue.*

SYN. — Bulimus obscurus, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 65, nº 1. [1801]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. IV, f. 23. [1805].
Bulimus hordeaceus, *Brug.*, Enc. Meth., Vers. I, pars 1ª, p. 304, nº 62. [1789].
Helix obscura, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 103, nº 302. [1774].
Ena obscura, *Leach.*, Brit. Moll., p. 113. [1820].
Turbo rupium, *Da Costa.*
Le grain d'orge, *Geoffr.*, Tr. Coq., p. 51, nº 15. [1767].

ANIMAL noir ou d'un gris-noirâtre uniforme en dessus, finement rugueux; tentacules supérieurs assez épais et proportionnellement plus courts que dans l'espèce précédente, tentacules inférieurs très-courts; manteau d'un gris-noirâtre, pied assez étroit, mais en proportion plus large que dans l'espèce qui précède, et presque aigu en arrière.

COQUILLE ovale-oblongue, petite, munie d'une fente ombilicale, finement et irrégulièrement striée; ouverture ovale, peu échancrée par l'avant-dernier tour; péristome réfléchi, épaissi, blanchâtre et tranchant au bord; 6—7 tours de spire convexes, séparés par une suture assez marquée, le dernier plus grand que les autres, arrondi et formant à lui seul au moins la moitié de la coquille; presque fragile et subpellucide, d'un roux uniforme plus ou moins foncé.

EPIPHRAGME vitreux et mince.

Hauteur. . . .	9 — 12 mill.
Diamètre . . .	5 — 6

HABIT. les lieux frais de toute la France; on le trouve dans les bois, sous la mousse, sous les pierres, etc. C'est une des espèces les plus répandues; il n'existe presque pas de circonscription, même peu étendue, dans laquelle on ne le rencontre : néanmoins, il n'est très-abondant nulle part.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce est voisine de la précédente (voir p. 318), et de la suivante (voir p. 320).

Anglais..... Dusky Twist shell, *Gray.*
Allemand... Die Dunkelfarbige Vielfrasschnecke, *C. Pfeiff.*

---

(1) Coquille oblongue, cornée, ventrue, conoïde, péristome blanc, réfléchi. *Drap.*, loc. cit.

6. BULIMUS ASTIERIANUS.

Bulime d'Astier.

Tab. XV, f. 7.

Animal ?

Testa *conoidea, apice obtusa, perforata, vix sub lente tenuissimè et irregulariter striatula; aperturâ ovatâ, parùm lunatâ; peristomate patulo, planulato, acuto, albo-fusculo labiato et subincrassato; anfractibus* 6 *convexis, suturâ profundâ separatis, ultimo majore, mediam testæ partem efformante.*

Solidula, sericino-subnitidula, fulva, glabra et subopaca.

Epiphragma *vitreum et tenuissimum.*

Syn. — Bulimus Astierianus, *Dup.*
Icon. huj. op., Tab. XV, f. 7.

Animal ?

Coquille conoïde, obtuse au sommet, perforée, paraissant à la loupe à peine très-finement striée; ouverture ovale, peu échancrée par l'avant-dernier tour; péristome étalé, plan, tranchant, légèrement épaissi, blanchâtre ou roussâtre; 6 tours de spire convexes, séparés par une suture profonde, le dernier plus grand, formant à lui seul presque la moitié de la coquille.

Assez solide, presque brillante et d'un aspect soyeux, quoique elle soit glabre; d'un fauve-rougeâtre et subopaque.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur.....	5 — 6 mill.
Diamètre ...	2

Habit. l'Ile Ste-Marguerite, où il avait été recueilli sur des affûts de canons par un ami de M. Astier : celui-ci a bien voulu me le communiquer; aussi me suis-je fait un plaisir et un devoir de le lui dédier.

Rapports et différences. — Cette espèce ne peut être rapprochée, parmi les Bulimes de France, que du *Bulimus obscurus* et du *Pupa Farinesii*, mais elle en est toujours distincte par sa taille deux fois plus petite, par sa suture beaucoup plus profonde et par son péristome plus aplati.

Sa forme générale le rapprocherait du *Pupa Farinesii*, mais on l'en distinguera toujours facilement par son péristome évasé, aplati et légèrement épaissi (1).

C. TRUNCATI. — TRONQUÉS.

Coquille cylindrico-subconoïde, tronquée au sommet.

7. BULIMUS DECOLLATUS.

Bulime décollé. (2).

TAB. XV, f. 1.

ANIMAL *crassiusculum, sat grossè rugosum, uniformiter cœrulescens vel cœrulescenti-nigrescens; tentaculis superioribus crassiusculis, inferioribus subgracilibus; pallio griseo-cœrulescente, disco sat angusto, posteriùs acuto.*

TESTA *cylindrico-subconoidea, oblonga, apice truncata, ad suturam irregulariter et tenuiter striata, rimata; aperturâ ovato-lunatâ, supernè sat acutè angulatâ, infernè ad basim columellæ sat obtusè angulatâ; peristomate rectiusculo et vix incrassato, albo vel fusculo-labiato; anfractibus 4—6 paulatìm accrescentibus, suturâ perspicuâ separatis.*

Solida, subpellucida, uniformiter cornea vel corneo-albida, rarò lactea.

Observatio. — *In junioribus speciminibus, spira haud decollata, obtusa, ultimo anfractu subcarinato. Si nulla fieret detruncatio (quod perrarissimè evenit), anfractus in adultis speciminibus 12—15 existerent.*

EPIPHRAGMA *candidum, politum et opacum.*

SYN. — Bulimus decollatus, *Brug.*, Enc. Méth., Vers I, p. 1ª, p. 326, nº 49. (3).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll, Tab. IV, f. 27-28. [1805].

---

(1) Parmi les espèces étrangères à la France, on peut le rapprocher du Bul. pallidus, *Phil.* in Rossm. Iconogr., 732.

(2) Si je conserve le nom de *B. décollé*, quoique, conformément aux observations de M. Gassies, celui de *B. tronqué* fût préférable, c'est parce que Draparnaud, ayant adopté cette dénomination française, la loi de la priorité me fait un devoir de la maintenir.

(3) Bulimus testa turrita, longitudinaliter striata, alba, apice truncato, consolidato. (*Brug.*, loc. cit.

Bulimus truncatus, *Ziegl.* (non *Pfeiff.*), in specim. à *Parreyss* missis.
Helix decollata, *Linn.*, Syst. Nat., p. 1773, n° 608. [1758].
Rumina decollata, *Risso*, H. N. E. M., p. 79, n° 178. [1826].
pulli { Orbitina incomparabilis, *Risso*, ibid., p. 82, n° 184.
truncatella, *Risso*..... ibid..... n° 185.

Animal assez épais et grossement rugueux, rugosités allongées sur le cou et plus irrégulières sur les côtés, d'un gris ardoisé plus ou moins foncé, quelquefois presque entièrement noirâtre; tentacules supérieurs assez épais, les inférieurs proportionnellement plus grêles; manteau d'un gris-bleuâtre un peu plus clair, pied assez étroit, aigu en arrière.

Coquille cylindrique-allongée, tronquée au sommet, irrégulièrement et assez finement striée, stries beaucoup plus apparentes vers la suture, munie d'une fente ombilicale, souvent à demi recouverte par le bord columellaire qui s'y déjette; ouverture ovale, échancrée par l'avant-dernier tour, anguleuse à la partie supérieure, angle assez aigu : elle présente quelquefois à la base de la columelle presque un commencement de troncature; péristome presque droit, légèrement épaissi, non tranchant au bord, blanchâtre ou roussâtre; 4—6 tours de spire augmentant graduellement et séparés par une suture assez marquée, le dernier à peine un peu plus grand que les autres.

Solide, presque pellucide, d'une couleur de corne uniforme plus ou moins foncée. On en rencontre en Provence (1) une très-jolie variété albine, d'un blanc de lait pur.

Observation. — Nous avons dit que cette espèce a 4—6 tours de spire, mais cela ne doit s'entendre que des individus ordinaires adultes, car avant la détroncature ils en ont souvent huit ou dix, et un individu parfaitement adulte, qui n'aurait jamais été tronqué, aurait de 12—15 tours de spire (2).

---

(1) Aux environs de Fayence, en Provence.

(2) Le Bulime décollé ne naît point avec la coquille tronquée à son extrémité postérieure, mais cette troncature a lieu petit à petit et successivement, à mesure que le mollusque approche de l'âge adulte. Déjà Brisson avait fait, à ce sujet, de curieuses observations insérées dans les *Mémoires de l'Académie des Sciences*, pour 1759. Bruguière en avait également bien rendu compte dans son article de l'Enc. Méth. cité plus haut, et dans ces derniers temps, un de nos amis, M. Gassies, a plus complètement observé ce curieux

Epiphragme blanc, poli, opaque et très-cassant.

Hauteur. . . .	25 — 55 mill.
Diamètre . . .	10 — 15

Habit. la France méridionale, sous les haies, dans les vignes, etc., aux expositions chaudes qu'il recherche de préférence. Il arrive, dans le sud-ouest, jusqu'aux environs d'Auch; c'est presque sa limite occidentale; vers le nord, on le trouve encore aux environs d'Agen, de Villeneuve-sur-Lot, mais il ne dépasse guère ces contrées, comme limites du nord-ouest. Il remonte un peu plus, au nord, dans la France orientale.

Observation. — Les œufs du *Bulime décollé* sont revêtus d'une coque solide, crétacée. Peu de temps après être demeurés à l'air un peu chaud, ces œufs se brisent en mille pièces en crépitant : c'est, jusqu'à présent, la seule espèce de nos Mollusques terrestres dans laquelle j'aie observé

---

phénomène. Aussi, ne saurions-nous mieux faire que de citer ici une petite partie de son intéressant Mémoire sur le *Bulime tronqué*. (Extr. du bull. de la soc Linn. de Bordeaux, (1847).

Après avoir observé attentivement un jeune Bulime avec la loupe, « je pus apercevoir une cloison formée au-dessous des trois spires que le mollusque avait quittées. Je notai précieusement cette particularité, et j'en conclus qu'au moyen de cette cloison, l'animal... pouvait se défaire des spires inutiles, sans nuire en rien au développement des autres parties.

Il me restait à savoir comment les Bulimes s'y prendraient pour opérer la fracture de leur coquille, et si les tours se détacheraient ensemble ou partiellement.

Le soir, à sept heures, je vis rôder mes petits Bulimes autour des rugosités du terrain et se poser sur la partie antérieure de leur coquille, de manière à décrire un arc de cercle. Ce manége n'aboutit, je pense, qu'à ébranler les parties voisines de la suture. Presque dans l'angle de la caisse se trouvait la racine d'une belle-de-nuit qui s'élevait au-dessus de la surface; un de mes Bulimes s'était mis tout contre, présentant la tête dans la concavité de l'angle. Alors, élevant un peu la partie postérieure de la coquille, il l'agita en décrivant une courbe rapide, et, heurtant le tronc de la plante, en fit se détacher les trois tours vides, brusquement et à la fois. Ce ne fut pourtant que d'une manière imparfaite, car plusieurs parties du troisième tour adhéraient encore au quatrième et formaient des anfractuosités assez semblables à des dents irrégulières.

Je ne tardai pas à en voir faire autant aux deux autres qui prirent, pour moyen de brisement, l'un une partie de pierre, l'autre une esquille se détachant du bois de la caisse. (*Gass.*, loc. cit., p. 15-16).

Les tours de spire suivants furent cassés deux à deux ou un à un. (Pour plus de détails, consultez le Mémoire précité).

cette particularité. La ponte a lieu en été et en automne, et les jeunes Bulimes, d'abord à peu près globuleux, n'atteignent leur parfait développement que dix-huit mois après environ (1).

Rapports et différences. — Cette espèce, isolée parmi ses congénères européennes, ne peut être confondue avec aucune autre; sa forme nettement cylindracée et la troncature de sa spire la séparent toujours de tous les autres Bulimes.

Anglais..... Blunt tipt unicorn, ex *Brug.*
Allemand... Der abgestumpfte gekofte Helix, ex *Brug.*
Danois..... Den Kollede Snekke, *Müll.*
Espagnol... Bulimo despuntado, *Graëlls.*

V. ACHATINA.

Agathine.

Animal *Bulimorum incolæ simile.*

Testa *Bulimorum testæ ferè similis, sed columellâ inferiùs truncatâ tantùm differens.*

Syn. — Achatina, *Lam.*, Syst An. S. Vert. [1801]..... (2).
Helix (pars), *Linn.*, Syst. Nat. [1758].
Bulimus (pars), *Brug.*, Enc. Meth. [1789].
Chersina, *Humph.*, Mus. Colonn. [1797]..... (3).
Polyphemus (4), Achatinus et Liguus, *Montf.* (5). Conch. Syst. II. [1810].
Columna, *Perry,* Conch. [1811].
Pythia, *Oken.*, Lehr. d. Nat. [1815].
Helix { Cochlitoma, *Fer.*, Tabl. Syst. [1821]..... (6).
Helix { Cochlicopa, *Fer*... ibid... (7).
Acicula, *Risso,* H. N. E. M. [1826]..... (8).

---

(1) M. Gassies a observé à Agen l'accouplement du *Bul. décollé* avec l'*H. variable*, comme M. Astier l'avait déjà fait à Grasse.
(2) Etymol. Achates.
(3) χερσινος, terrestris.
(4) πολυ, multùm, φημη, fama.
(5) ligo.
(6) κοχλος, cochlea, τομη, segmen.
(7) κοχλος, cochlea, κοπη, sectio.
(8) acu.

Cionella (pars), *Jeffr.*, Linn. Trans. [1830]..... (1).
Leptinaria, *Beck.*, Ind. Moll. [1837]..... (2).
Subulina, *Beck*..... ibid..... (3).

Animal semblable à celui des Bulimes.

Coquille semblable à celle des Bulimes, dont elle ne diffère que par la columelle tronquée à la base.

Historique du genre. — Les anciens paraissent avoir connu quelques grosses espèces africaines du genre Agathine. Ainsi, d'après l'opinion de M. de Férussac (4), adoptée par M. Deshayes (5), les énormes limaçons dont parlent Pline (6) et Varron (7) seraient une espèce du genre qui nous occupe (8).

Quoi qu'il en soit de ce point un peu obscur selon nous, quelques auteurs antérieurs à Linné décrivirent et figurèrent plusieurs espèces d'Agathines, et, les confondant avec les coquilles marines, les placèrent parmi les Buccins (9). Le célèbre auteur du *Systema Naturæ* les jeta, pour ainsi dire au hasard, dans le genre Bulle; Bruguière les en retira, en 1789, dans l'*Encycl. Méth.*, pour en faire une section de ses Bulimes; en 1801, Lamarck établit le genre Agathine dans son *Système des animaux sans vertèbres;* en 1810, Denys de Montfort, dans sa *Conchyologie systématique*, tout en conservant le genre Agathine, en sépara les polyphêmes (10) et les rubans (11); en 1816, M. Oken (12) les confondit avec les Bulimes, sous le

(1) Etymol. κίων, columna.
(2) λεπτὸς, tenuis.
(3) subula.
(4) Hist. Nat. des Moll. et dict. class. d'Hist. Nat., art. *Agathine*.
(5) Encycl. Meth., Vers. II, 1re part., art. *Agathine*.
(6) IX. cap. 57, *de Cochlearum vivariis*, etc.
(7) *De re rusticâ*, Lib. III. de Cochleis, cap. XIV.
(8) Voir, pour plus de détails, *Fer.* et *Desh.*, loc. cit.
(9) Lister, Petiv., Gualt., etc.
(10) Polyphemus; cit. op., p. 415.
(11) Laguus; cit. op., p. 423.
(12) Lehrb. del Zool

nom commun de Pythia; en 1821, M. de Férussac, dans son *Tableau systématique*, les réunit dans son grand genre *Helix* et en fit ses deux sous-genres *Cochlitome* et *Cochlicope* (1); en 1826, Risso forma son petit genre *acicula* pour la seule espèce que nous ayons en France; enfin, M. Beck a sous-divisé ce genre en plusieurs autres, comme on peut le voir plus haut, p. 324, à la synonymie.

Rapports et différences. — Le genre Agathine est très-voisin des genres *Hélices*, *Bulime* et *Zue*. On doit le séparer des deux premiers, comme nous l'avons déjà vu par la columelle nettement tronquée à la base. Il est facile de confondre aussi les *Agathines* avec les *Zues*, puisque dans les unes comme dans les autres, la columelle est tronquée ou au moins subtronquée; mais, dans ces dernières, la forme de l'ouverture est plus constamment pyriforme-allongée, et le bord extérieur est presque tranchant : de plus, et c'est là un caractère de grande valeur, les *Zues* sont ovovipares (2). Aussi, ne sommes-nous pas entièrement sûrs que la seule petite espèce d'Agathine que nous ayons à décrire ne doive rentrer plus tard dans le genre de Leach; mais, jusqu'à ce que des observations sur le mode de reproduction de l'*Achatina acicula* soient connues, nous la conservons dans le genre de Lamarck.

Distribution géographique des Agathines. — Elles sont répandues dans presque toutes les contrées chaudes du globe, et c'est à peine si l'on en trouve quelques-unes dans les régions tempérées ou froides; certaines espèces acquièrent des dimensions considérables, et c'est dans ce genre que

(1) p. 52 et 54..

(2) C'est aux bienveillantes communications de M. Moquin-Tandon que nous devons la connaissance de ce fait, qu'il a observé sur la Zua folliculus (Achatina folliculus *Lam.*), d'une manière directe, en faisant l'anatomie de cette espèce, et sur la Zua lubrica, (Achatina lubrica *Menke*), d'une manière indirecte, en ayant trouvé des petits sur un individu de cette espèce qui n'avait pas pu pondre des œufs dans le lieu où il était seulement depuis très peu de jours.

l'on rencontre les plus grosses coquilles terrestres connues (1). L'Afrique centrale et méridionale semble être leur patrie de prédilection, quoiqu'on en rencontre en Amérique, en Asie et dans les grandes îles de l'Australie.

Le nombre des Agathines connues jusqu'à ce jour n'arrive pas à cent espèces, et on en compte à peine quatre ou cinq en Europe.

1. ACHATINA ACICULA.

Agathine aiguillette.

TAB. XV, f. 8.

ANIMAL *gracile, tenellum, quasi gelatineum et pellucidum, tentaculis superioribus subelongatulis, ad summum vix turgidulis; inferioribus vix perspicuis, disco angusto, posteriùs valdè acuto.*

TESTA *minuta, elongato-fusiformis, apice attenuata et obtusa, gracilis, imperforata; aperturâ subpyriformi-lanceolatâ, angulo columellari superiùs acutissimo; margine exteriore recto, simplici et acuto, columellâ ad basim subobliquè conspicuè truncatâ, marginibus callo sub lente vix perspicuo unitis; anfractibus* 5—6 *ferè planulatis, suturâ superficiali separatis, ultimo cæteros omnes subæquante.*
Lævissima, nitida, tenuis, hyalina et alba.

EPIPHRAGMA *tenuissimum et vitreum.*

SYN. — Achatina acicula, *Lam.*, H. N. An. S. Vert. VI, pars 1ª, p. 133. [1822]... (2).
ICON., *Drap*,, Hist. Moll., Tab. IV, f. 25-26. [1805].
Bulimus acicula, *Brug.*, Enc. Meth. Vers., pars 1ª, p. 311, nº 22. [1789].
Acicula eburnea, *Risso*, H. N. E. M. IV, p. 81, nº 182. [1826].
Cionella acicula, *Jeffr.*, Linn. Trans. XVI, p. 348. [1830].
Helix octona, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3653, nº 120. [1789].
Buccinum acicula, *Mull.*, Verm. Hist. II, p. 150, nº 340. [1774].
terrestre, *Mont.*, Test. Brit., p. 248, T, VIII, f. 3. [1803].
L'Aiguillette, *Geoffr.*, Tr. Coq., p. 59, nº 21. [1767].

---

(1) On en trouve qui ont jusqu'à vingt centimètres de hauteur. et jusqu'à quinze centimètres de diamètre.

(2) A. testa minuta, tereti acuta, gracili, lævi, nitida, alba; ultimo anfractu spiram subæquante. (*Lam.*, loc. cit.)

Animal grêle, délicat, presque gélatineux, d'un blanc transparent analogue à celui de l'*H. crystallina;* tentacules supérieurs assez allongés, très-légèrement renflés au sommet, les inférieurs très-courts, à peine visibles, même à la loupe; pied étroit et aigu en arrière. — Lorsqu'on l'examine avec une forte loupe, l'animal paraît rugueux en dessus, et les rugosités sont allongées.

Coquille petite, imperforée, allongée, fusiforme, atténuée et obtuse au sommet, plus élargie à la base; ouverture subpyriforme-lancéolée, angle columellaire très-aigu supérieurement; bord extérieur droit, simple et tranchant; columelle obliquement tronquée à la base; bords columellaire et extérieur unis par une lame calleuse extrêmement mince, à peine visible à la loupe; 5—6 tours de spire à peine légèrement convexes et séparés par une suture superficielle, le dernier presque aussi haut que tous les autres ensemble.

Très-lisse et brillante, mince et d'un blanc transparent pendant la vie de l'animal; quelque temps après sa mort, surtout si la coquille demeure exposée à l'air, elle devient d'un blanc laiteux subopaque.

Epiphragme vitreux et fort mince.

Hauteur. . . .	4 — 6 mill.
Diamètre . . .	1 mill. au plus.

Habit. toute la France, dans les bois, sous les pierres, sous les feuilles mortes, dans les prairies, etc., et en général dans tous les lieux frais. Elle est très-commune, mais on ne la trouve que difficilement à l'état vivant, à cause de sa petitesse. Il est toujours facile de se la procurer dans les alluvions des rivières, où elle est d'ordinaire fort abondante.

Rapports et différences. — Cette espèce, unique en France dans son genre, ne peut être confondue avec aucune espèce des genres voisins. Elle est assez rapprochée de la *Zua Hohenwarti*, mais sa coquille est toujours beaucoup plus effilée.

Danois.... Naale-Hornet, *Müll.*
Allemand.. Die Nadelformige Vielfrasschnecke, *C. Pfeiff.*
Anglais.... Needle Agate Shell, *Gray.*
Espagnol.. Agathina agusita, *Graëlls.*

V *bis*. ZUA.

Zue.

ANIMAL *Achatinarum incolæ simile, sed ovoviparum.*

TESTA *ovata vel ovato-elongata, subcylindracea, imperforata; aperturâ edentula, ovato-pyriformi vel pyriformi angustata; peristomate simplici vel vix incrassato, marginibus callo inter se junctis; testa semper politissima.*

EPIPHRAGMA *vitreum vel candidum, opaculum et nitidum.*

SYN. — Zua, *Leach.*, Brit. Moll. [1820].
Cionella (pars), *Jeffr.*, Linn. Trans. [1830].
Achatina (pars), *Lam.*, H. N. An. S. Vert. [1822].
Bulimus (pars), *Brug.*, Enc. Méth. [1789].
Glandina (pars), *Lud. Pfeiff.*, Symb. [1842]..... (1).
Helix (pars), *Linn.*, Syst. Nat. [1758].
Lymnæa (pars), *Flem.*, Edimb. Ency.
Turbo (pars), *Da Costa*, Brit, Conch. [1778].

ANIMAL semblable extérieurement à celui des *Agathines*, mais il est ovovipare.

COQUILLE ovale ou ovale-allongée, subcylindracée, imperforée; ouverture sans dents, ovale-pyriforme, ou pyriforme rétrécie et lancéolée à sa partie supérieure; péristome simple ou légèrement épaissi, bords unis entre eux par une lame calleuse; coquille entièrement lisse, et comme revêtue d'un vernis brillant distinct du corps de la coquille.

EPIPHRAGME vitreux et mince, ou d'un blanc opaque et luisant.

HISTORIQUE DU GENRE. — Ce genre fut créé par Léach pour une petite coquille commune dans toute l'Europe et connue avant lui sous le nom de Bulimus lubricus, *Brug.* Elle avait été, comme un grand nombre d'autres espèces connues des naturalistes antérieurs, placée parmi les Hélix par Linné, rémise dans les Turbo par Da Costa, accolée aux Bulimes par Bruguière et Draparnaud; postérieurement à l'ouvrage du conservateur

---

(1) Etymol., Glans. Nous ne répétons pas ici les étymologies des autres mots que nous avons déjà donnés précédemment, p. 79, 305 et 324.

du Museum Britannique, Flemming l'associa à ses Lymnées, Jeffreyss établit pour elle et pour l'*Achatina acicula* le genre Cionella, Menke la mit parmi les Agathines, et, enfin, Lud. Pfeiffer, tout en conservant l'ancien Bulimus lubricus parmi les *Agathines*, associa l'Achatina folliculus (Zua folliculus) aux *Glandines*. Pour les raisons que nous avons exposées plus haut, p. 326, dans la note au bas de la page, nous faisons rentrer cette espèce dans le genre du savant malacologiste anglais.

Rapports et différences. — Les *Zues* sont voisines des *Agathines* et des *Bulimes* (voir p. 308 et 326). On peut aussi les rapprocher des *Azèques*, dont il sera toujours facile de les séparer par leur ouverture sans dents ni lames, tandis que dans le genre *Azeca* l'ouverture est toujours dentée ou lamellifère.

Ce genre est jusqu'ici peu nombreux; nous n'en connaissons encore, en espèces, que cinq ou six qui toutes habitent l'Europe ou l'Algérie, à l'exception d'une que l'on rencontre aux Etats-Unis, et que tous les auteurs américains ont confondue avec notre *Zua lubrica*, qui en est cependant bien distincte (1).

1. ZUA LUBRICA.

Zue brillante.

Tab. XV, f. 9.

Animal *elongatulum, suprà tenuiter rugosulum, griseo-cœruleum vel nigrescens; tentaculis superioribus elongatulis, apice turgidulis, concoloribus vel collo paulò obscurioribus, inferioribus brevissimis, disco angusto, posteriùs acuto, subtùs et ad latera paulò pallidiore.*

Testa *ovato-oblonga, subventricosa, imperforata; aperturâ semi-ovato-subpyriformi, peristomate rectiusculo, obtuso et intùs incrassatulo, albido-carnescente labiato et opaco; marginibus inæqualibus, callo vix perspicuo unitis; anfractibus* 5—6 *vix convexiusculis, suturâ parùm perspicuâ separatis, ultimo cœteris majore et testæ mediam partem circiter efformante, columellâ infernè truncaturæ indicium vix præbente.*

---

(1) Nous proposons pour cette espèce le nom de Zua *Buddii*, la dédiant au savant docteur Budd qui nous l'a communiquée.

Corneo-fulva, lævissima, nitidissima, pellucida, columellâ per testam perspicuâ.

Epiphragma *vitreum et tenue, hieme subopacum.*

Syn. — Zua lubrica, *Leach.*, Brit. Moll., p. 114. [1820].
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. IV, f. 24. [1805].
Cionella lubrica, *Jeffr.*, Linn. Trans. XVI, p. 34. [1830].
Achatina lubrica, *Menke*, Syn. Moll., p. 20. [1830].
subcylindrica, *Ant.* Verz., p. 44, nº 1591. [1839].
glabrata, *v. Mühlf.* ex *Lud. Pfeiff.*, Symb. II, p. 133. [1842].
lubricella, *Ziegl.* ex *Lud. Pfeiff.*, ibid.
polita, *v. Mülhf* ex *Lud. Pfeiff.*, ibid., p. 134.
nitens, *Kokeil*, ex spec. à Cl. Schmidt missis.
Bulimus lubricus, *Brug.*, Enc. Méth. I, p. 311, nº 23. [1789].
subcylindricus, *Dup.*, Moll. du Gers, p. 33. [1843].
Columna lubricus de *Crist.* et *Jan*, Cat., p. 5, nº 4. [1832].
Styloides lubricus, *Fitz.*, Syst. Verz., p. 105. [1836].
Bulimus lubricus, *Hartm.*, N. A. I, p. 222. [1820].
Helix lubrica, *Müll.*, Verm, Hist. II, p. 104, nº 303. [1774].
(Cochlicopa) lubrica, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 55, nº 374. [1821].
? ? ? subcylindrica, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3652, nº 118. [1789].
stagnorum, *Pult.* ex *Lud. Pfeiff.*, Symb. II, p. 102. [1842].
Lymnæa lubrica, *Flem.*, Edymb. Encycl. ex *Gray*'s Man. [1840].
Turbo glaber, *Da Costa*, Brit. Conch., p. 87, T. V, f. 18. [1778].
La Brillante, *Geoffr.*, Trait. Coq., p. 53, nº 17. [1767].

Animal allongé, finement rugueux en dessus, d'un gris bleuâtre ou noirâtre; tentacules supérieurs assez allongés, turgescents à l'extrémité, de même couleur que le reste du corps ou un peu plus foncés, les inférieurs très-courts; pied étroit, aigu en arrière, d'une couleur un peu plus pâle en dessous et sur les côtés.

Coquille ovale-allongée, un peu ventrue, imperforée; ouverture ovale, pyriforme, fortement échancrée par l'avant-dernier tour; péristome assez droit, obtus et muni en dedans du bord extérieur d'un bourrelet opaque, blanc-carnescent ou fauve; bords inégaux, unis entre eux par une lame calleuse, peu apparente; 5—6 tours de spire à peine convexes, séparés par une suture peu marquée, le dernier beaucoup plus grand que les autres, égalant à lui seul à peu près la moitié de la hauteur de la coquille; columelle présentant à sa base un indice de troncature.

Cornée-rousse, très-lisse, très-brillante, assez pellucide pour laisser apercevoir l'axe columellaire dans toute sa longueur.

Epiphragme vitreux et mince; l'hiver, il est légèrement subopaque.

Hauteur. . . .	4	— 7 mill.
Diamètre . . .	$1\frac{1}{2}$	— $2\frac{1}{2}$

Habit. toute la France, dans les lieux frais et humides, le long des cours d'eau. On la trouve aussi sur les hauteurs, mais elle y est moins commune.

Observation. — Cette espèce, très-peu variable dans sa forme générale et dans sa couleur, varie beaucoup pour sa taille. Une très-jolie petite variété, que l'on rencontre assez fréquemment dans les Hautes-Pyrénées, aux environs de Bagnères, Lourdes, Cauterets, Barèges, St-Sauveur, etc., etc., ne dépasse jamais 5 mill. de longueur. L'indice de troncature de la columelle est plus ou moins marqué, selon les individus

Rapports et différences. — Voisine de la *Zua folliculus,* la *Zua lubrica* s'en distingue facilement par sa forme moins cylindracée et proportionnellement plus ventrue, par sa taille moins forte, par son ouverture beaucoup moins allongée et non lancéolée à sa partie supérieure, enfin, par son dernier tour qui ne forme guère que la moitié de la hauteur de la coquille, tandis que, dans la *Zua folliculus,* il en fait au moins les deux tiers. Dans cette dernière, d'ailleurs, le bord extérieur de l'ouverture est presque tranchant et n'est jamais épaissi intérieurement.

Anglais...... Common Varnishet shell, *Gray.*
Danois....... Glands-Snekken, *Müll.*
Allemand.... Die glandzende spitz-schnecke, *Müll.*

2. ZUA BOISSII. — Zue de Boissy.

Tab. XV, f. 9.

Testa *elongato-cylindrica, subrimata; aperturâ semi-rotundatâ, subpiriformi, peristomate recto, acutiusculo, intùs vix albido-labiato et opaculo, marginibus inæqualibus, callo distincto unitis; anfractibus 6—7 subplanulatis, ultimo mediam testæ partem saltem efformante; columellâ infernè truncaturæ indicium ferè nullum præbente.*

Corneo-albida, nitidissima, pellucida.

Coquille allongée, cylindrique, fente ombilicale à peine visible; ouverture demi-arrondie, subpiriforme; péristome droit, presque tranchant, bordé à l'intérieur d'un blanc légèrement

opaque; bords inégaux, unis par un cal bien apparent; 6—7 tours de spire presque aplatis, le dernier formant au moins la moitié de la coquille, columelle indiquant à peine à sa base une légère trace de troncature.

Cornée, transparente, blanchâtre et très-brillante.

Hauteur, 6 mill. — Diamètre, 1 ½

Habit. les Pyrénées françaises, d'après M. de Boissy, auquel je dois l'échantillon que j'ai décrit et figuré. Ce zélé naturaliste n'a pu préciser la localité exacte où il l'avait recueilli.

Observation. — C'est presque à regret que j'établis une espèce sur un échantillon unique; mais son *facies* est si distinct de celui des autres espèces que je n'ai pas cru pouvoir la laisser confondue avec l'espèce qui précède, ni avec celle qui suit.

Rapports et différences. — La *Zua Boyssii* est voisine de la *Zua lubrica,* mais elle en est bien distincte par sa forme plus étroite et plus cylindrique, par son dernier tour proportionnellement plus haut, par son ouverture plus arrondie et par son cal plus apparent. Elle est aussi nettement séparée de la *Zua Hohenwarti* par son ouverture non lancéolée et sa forme plus cylindrique. Sa taille, outre les autres caractères (voir plus bas *Zua folliculus*), suffira pour la distinguer de cette dernière espèce.

3. ZUA FOLLICULUS.

Zue follicule.

Tab. XV, f. 10.

Animal *speciei præcedentis incolæ simile, sed obscurum minùs et tenellum magis, necnon subpellucidum.*

Testa *ovato-subcylindrica, obtusiuscula, imperforata; aperturâ elongato-piriformi, angustatâ, peristomate recto, acuto et subsimplici, albido-fusculo-labiato et subopaco; marginibus valde inæqualibus, callo apparente unitis, columellari brevissimo, externo saltèm triplò longiore et convexiusculo; anfractibus 5—6 suturâ vix perspicuâ separatis, ultimo, cœteris omnibus saltèm duplo-majore; columellâ infernè ferè perspicuè truncatâ.*

Corneo-lutescens, lævissima, nitidissima, pellucida.

Epiphragma *tenuissimum, candidum et opacum licet tenue.*

Syn. — Zua folliculus *Dup.* cat. extr. *Gall.* Test. nº 345. [1849].
Icon., *Rossm.* Iconogr. t. 656 [1839].
Achatina folliculus *Lam*k. An. S. vert. VI. 2ª pars, p. 133, nº [1822].

Achatina Risso *Desh.* Enc. meth. vers., II, p. 12, nº 9. [1830].
Follicula *Pot.* et *Mich.* Gal. mus Douai, 1, p. 127, nº 4. [1838].
Glandina folliculus, *Lud. Pfeiff.* Symb. II, p. 155. [1842].
Cionella folliculus, *Beck.* Ind. Test. p. 79, nº 1. [1837].
Columna folliculus *de Crist.* et *Jan*, Cat. p. 4, nº 3. [1832].
Ferussacia Gronoviana *Risso.* H. N. E. M. IV, p. 82, nº 180. T. 3, f. 27. [1826].
Polyphemus folliculus *Villa* Disp. Syst. p. 20. [1841].
Bulimus folliculus *Mor.* Descr. Moll. Port. p. 75, nº 6. [1845].
Pupa splendidula *Costa* ex *Scacchi* cat. p. 16. [1836].
Hélix folliculus *Gron.* Zoophyl. fasc. 3, p. 296, T. 19, f. 15-16. [1781].
(cochlitoma) folliculus *Fer.* Tabl. Syst. p. 55, nº 373. [1821].
specimina juniora.
Physa scaturiginum *Drap.* Tabl. Moll. p. 53, nº 3. [1801] ?
Lymnæus scaturiginum *Turt.* man. nº 102. [1831].
Vediantus eristalius *Risso.* H. N. E. M. IV, p. 82, nº 183, Tab. 3, f. 24. [1826].

Animal semblable à celui de l'espèce précédente, mais plus délicat, d'une teinte moins foncée et subpellucide.

Coquille ovale-subcylindrique, presque aigue au sommet, imperforée; ouverture allongée-piriforme, rétrécie, surtout à la partie supérieure; péristome droit, tranchant et presque simple, légèrement bordé de blanc roussâtre et subopaque; bords très-inégaux, réunis par un cal bien apparent, le columellaire très-court, l'extérieur au moins trois fois plus long et à peine convexe; 5-6 tours de spire séparés par une suture très-peu marquée, le dernier formant à lui seul au moins la moitié de la hauteur totale de la coquille; columelle presque sensiblement tronquée à la base.
D'un corné-jaunâtre, très-lisse, très-brillante et pellucide.

Epiphragme blanc et opaque, malgré sa ténuité.

Hauteur. . . .	7 — 9 mill.
Diamètre . . .	$2\frac{1}{4}$ — 3

Habit. la France méditerranéenne, sous les pierres, dans les lieux frais. Elle est commune dans les Pyrénées-Orientales, dans la Provence, et, aux environs de Cette, presque partout.

Rapports et différences. — Outre ses rapports avec la *Zua lubrica* (voir p. 332), elle se distingue toujours facilement de la *Zua Boyssii* par sa

taille plus forte et surtout par son ouverture lancéolée; l'ouverture est toujours arrondie dans la *Zue de Boissy* (1).

VI. AZECA.

Azéque.

ANIMAL *Zuœ incolœ omnino simile.*

TESTA *fusiformis imperforata; aperturâ piriformi, dentatâ, plicatâ et lamellatâ, arcuatâ et superiùs acutiusculâ, marginibus subunitis; lamellâ exsertâ et subelásticâ columellam circùm sequente.*

SYN. — Azeca *Leach.* Brit. Moll. [1820].
Achatina (pars) *Rossm.* Iconogr. [1839].
Pupa (pars) *Mich.* compl. [1831].
Helix cochlodonta (pars) *Fer.* Tabl. Syst. [1821].
Carychium (pars) *C. Pfeiff.* Syst. [1821]..... (2).
Turbo (pars) *Pult.* Dors. cat. [1799].

ANIMAL semblable à celui du genre précédent.

COQUILLE fusiforme, obtuse à ses deux extrémités, imperforée, plissée; ouverture dentée et lamellée, arquée; bords réunis par une couche mince de callosité; sur la paroi aperturale on voit une lame exserte, mince et semi-élastique, qui s'enfonce dans l'intérieur et suit l'enroulement de la spire.

EPIPHRAGME extrêmement mince et vitreux.

HISTOIRE DU GENRE. — Le genre Azeca fut proposé pour la première fois par Leach, en 1820, pour une espèce décrite déjà depuis vingt ans par Pulteney, qui l'avait placée parmi ses *Turbo;* en 1821, C. Pfeiffer crut devoir la mettre parmi ses carychium, probablement parce qu'il n'avait point eu connaissance de l'animal qui est si différent de celui des Carychie. Férussac, la même année, lui assigna une place dans son grand genre helix. Michaud, dans son complément, la classa, en 1831, parmi les *Maillots*, dont elle s'éloigne beaucoup; tous

(1) La *Zua Hohenwarti* Rossm. (sp.) a été signalée en Corse par M. Requien (cat. p. 47, nº 333). Il est probable qu'on la retrouvera en Provence; aussi, en donnerons-nous ici la diagnose : « *Testa parva, subfusiformis, celeriter evoluta, spira attenuata, lutescens, splendida, polita; aperturâ elongato-pyriformi, angustâ; peristomate recto, acuto, simplici; margine exteriore convexo. A.* 3'''; *l.* 1'''; *anfr. vix* 6.»

(2) Etymol. κηρυξ, dorice; καρυξ, Buccinum, Buccin.

les auteurs Français qui vinrent après lui suivirent son exemple et, en 1839, Rossmassler ne crut pas devoir la séparer des agathines avec lesquelles elle a, en effet, les plus grands rapports.

Rapports et différences. — Ce genre est extrêmement voisin du précédent dont il ne diffère que par l'ouverture de la coquille dentée et munie d'une lame demi-élastique qui manque toujours dans les véritables Agathines.

Distribution géographique des espèces du genre. — Le genre Azèque, ne renferme que deux espèces que l'on trouve dans l'Europe tempérée et septentrionale.

1. AZECA TRIDENS.

Azèque tridentée.

Tab. XV, f. 11.

Animal *suprà griseo-nigrescens, fasciâ griseo-albescente in medio collo ornatum, tentaculis superioribus elongatiusculis, crassiusculis, inferioribus brevissimis, disco elongato, angusto et acuto, albido-pellucescente.*

Testa *ovali-elliptica, ventricosa, imperforata; aperturâ obliquè pyriformi, angustatâ, peristomate callo flexuoso connexo, margine exteriore superiùs sinuato-dentato, inferiùs albido-fusco, labiato et incrassato, et interiùs dente valido et candido instructo, et fauce duplici dente minuto parùm apparente instructo; margine columellari tri vel quadriplicato, plicâ superiore minutâ, lamellâ mediâ valdè productâ, plicâ inferiore columellam quasi truncante, et sæpiùs plicâ intermediâ minore; anfractibus 7—8 vix convexiusculis, suturâ superficiali separatis.*

Lævissima, nitidissima et uniformiter corneo-fulva, rarissimè (albinismi causâ), hyalina.

Syn. — Azeca tridens, *Leach.*, Brit. Moll., p. 122. [1820].
Icon., *Mont.*, Test. Brit., Tab. II, f. 2. [1803].
Azeca Matoni *Turt.* Man., ed. 1a, p. 68, f. 52. [1831].
Goodalli, *Ald.*, Mag. Zool. and., Hot. II, p. 110. [1830].
Achatina Goodalli, *Rossm.*, Icon. 654. [1839].
tridens, *L. Pfeiff.*, Zeits, f. Moll., p. 162. [1846].
Helix (cochlodonta) Goodalli, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 75, no 492 ter. [1821].

Pupa tridens; *Gray*, Ann. phil. X, p. 415. [1825].
Goodallii *Mich.*, compl., p. 67, nº 21, Tab. XV, f. 39-40. [1831].
Menkenna, *C. Pfeiff.*, p, 62, Tab. 7, f. 7-8. [1828].
Britannica, *Ken* , Mag. Nat. Hist. II, p. 426.
Carychium Menkeanum, *C Pfeiff.*, Syst., p. 70, Tab. III, f. 42. [1821].
politum, *Jeffr.*, Linn. Trans. XVI, p. 363. [1828].
Turbo tridens, *Pult.*, Cat. Dors., p. 46, Tab. XIX, f. 12. [1799].

Animal gris noirâtre ou ardoisé en dessus avec une ligne médiane d'un gris blanchâtre; tentacules supérieurs assez allongés, gros comparativement au corps de l'animal, boutonnés à l'extrémité, yeux noirs; tentacules inférieurs très courts; pied allongé, étroit, pointu et d'un blanc transparent.

Coquille ovale-elliptique, ventrue, imperforée, ouverture oblique, piriforme et rétrécie, péristome à bords unis par un cal flexueux et très prononcé, bord extérieur sinué-denté à sa partie supérieure, épaissi d'un bourrelet blanc-roussâtre à sa partie inférieure, munie intérieurement d'une dent forte, blanche et obtuse, gorge munie de deux petites dents obtuses assez profondément situées pour qu'on ne puisse les voir sans casser la coquille; bord columellaire garni de trois ou quatre plis dont le supérieur est assez petit, le second s'étend en une lame très-avancée et très-blanche, le pli inférieur forme comme une troncature à la base de la columelle; souvent un quatrième pli très-petit existe entre ce dernier et le pli lamellaire du milieu; 7—8 tours de spire à peine convexes, séparés par une suture très-superficielle.

Très-lisse, très-brillante et d'un corné-fauve uniforme. On trouve quelquefois, mais rarement, des individus d'un blanc hyalin très-pur.

Hauteur....	7 — 8 mill.
Diamètre ...	3

Habit. les lieux frais sous les mousses, dans les bois, les ravins, etc. du nord-est de la France, mais il paraît assez rare dans tous les lieux où il a été indiqué, Metz, Verdun, (Michaud), Lorry, Châtel, etc., (Joba), Mirecourt, (Gaulard), Nancy, (Godron).

Observation. — Cette espèce, telle que nous venons de la décrire, paraît n'avoir été observée jusqu'ici que dans le nord-est de la France, mais si l'on y ajoutait comme simple variété celle que nous avons décrite sous le nom d'A. Nouletiana, son aire deviendrait beaucoup plus étendue et nous serions portés à croire qu'elle doit se trouver aussi dans la France centrale.

2. AZECA NOULETIANA.

Azèque de Noulet,

Tab. XV, f. 12.

Animal *præcedentis speciei incolæ omninò simile.*

Testa *præcedentis speciei testæ simillima, sed dentibus interioribus in fauce marginis exterioris omninò destituta, denticulo marginis exterioris minore et labio incrassato minùs.*

Syn. — Azeca Nouletiana, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., nº 31. [1849]..... (1).
Pupa Goodalii, var. *Dup.* Essai sur les Moll. du Gers, p. 42-43. [1843].

Animal entièrement semblable à celui de l'espèce précédente.

Coquille semblable à celle de l'espèce précédente, dont elle ne diffère que par l'absence de la dent intérieure à la partie inférieure du bord extérieur et des deux petites dents intérieures de la gorge, par la dent supérieure du bord extérieur plus petite, par le péristome moins épaissi, par sa taille un peu plus forte et son test un peu moins foncé et plus mince.

Habit. les lieux frais dans les dépendances des Pyrénées, aux environs de Bagnères de Bigorre, à l'Elysée Cottin *(Philippe)*, à la Montagne de Salut où je l'ai trouvée, gorge d'Asté, au Pic de l'Hyeris *(H. Lartigue)*, Bivès et Lamothe-Goas [Gers], (l'abbé *Rous*), Blousson-Sérian (l'abbé *Lardos*), St-Sulpice de Leziat (*Paul de Reymez* ex Moq.), Beauregard, près d'Agen, *(Gassies)*.

VII. CLAUSILIA.

Clausilie.

Animal *Bulimorum incolæ simile. Sed tortili communiùs elongatiore, et tentaculis inferioribus multò brevioribus quandoquè subpunctiformibus.*

Testa *sinistorsa (in quibusdam raris speciebus dextrorsa), turriculata, fusiformis, apice attenuata, obtusa, multispira; aperturâ piriformi, ovatâ vel subrotundatâ, duplici lamellâ nec non plicis plerumquè*

A. tridenti affinis, sed dente inferiore interno marginis externi omninò destituta, necnon plicis interioribus faucis. Alt. 7, lat. $2\frac{1}{4}$ mill. *Dup.*, loc. cit.

insignitâ; peristomate plerumquè continuo, soluto et reflexo; ossiculo operculari elastico, laminiformi, infernè ex profilo lunato, superne subitò contorto, caudato, columellæ adherente (clausilium, Tab. XVI, f. 4, 5) *faucem claudente, plicæ faucis (lunella) plerumque adpresso, et operculum fingente.*

Syn. — Clausilia *Drap.*, Hist. Moll. [1805]...... (1).
Clausilia *Gray*, med. repos. [1821].
Clausilia *Swains.* Elem. Conch. [1835].
Clausilina (pars) *Ehr* , Symb. phys. [1831].
Pupa (pars), *Drap.*, Tabl. Moll. [1801].
Turbo (pars), *Linn.*, Syst. nat. [1760].
Helix (pars), *Linn.*, ibid.
Bulimus (pars), *Brug.*, Enc. Méth. [1789].
Volvulus (pars), *Oken.* Lehrb., d. Naturg. [1815].
Helix (s. g. Cochlodina), *Fer.* Tabl. Syst. [1821].
Odontostomia (pars), *Flem.* Brit. anim. [1828]...... (2).
Fusulus (pars), *Fitz.*, Syst. verz. [1833].
Stomodonta (pars), *Merm.*, Moll. Pyr.-Occ. [1843]...... (3).

Animal semblable à celui des Bulimes, mais le tortillon est beaucoup plus délié, les tentacules inférieurs sont beaucoup plus courts et souvent réduits à des points mamillaires.

Coquille ordinairement sénestre (dextre dans quelques rares espèces), turriculée, fusiforme, atténuée au sommet, obtuse, multispire; ouverture piriforme, ovale ou subarrondie, munie de deux lames au bord columellaire et souvent de plis diversement disposés (4); péristome ordinairement

(1) Etym. Claudere, fermer.

(2) Οδους, dens; στομια, fovea, fossette.

(3) Οδους, dens; στομα, os, ouverture.

(4) On distingue à l'ouverture ou dans l'intérieur de la gorge d'une coquille de Clausilie plusieurs lames ou plis dont il me semble utile de donner ici la nomenclature :

1° La lame supérieure *(lamella superior)* placée à droite au haut du bord columellaire et rapprochée du bord extérieur [planche XVI, f. 2, *a*].

2° La lame inférieure *(lamella inferior)* se dirigeant obliquement et en se contournant presque vers la base de la columelle [pl. XVI, f. 2, *b*].

3° Les plis interlamellaires *(plicæ interlamellares)* ou bien simplement *(interlamellares)*, petits plis du bord columellaire entre les deux lames [pl. XVI, f. 2, *c*], ex. *Clausilia plicatula.*

4° Le pli subcolumellaire *(plica subcolumellaris)*, [pl. XVI, f. 2, *e*], qui suit la columelle et qui vient aboutir vers sa base, peut être émergé (emersa) lorsqu'il est apparent à la

continu, détaché et réfléchi; un osselet élastique, laminiforme, inférieurement lunulé vu de profil, subitement contourné vers le haut et se terminant en queue aplatie, courbée et très-déliée, adhérant à la columelle et fermant la gorge de la coquille, le plus souvent apprimé contre le pli lunulé de la gorge, et faisant l'office d'un opercule non adhérant à l'animal, lorsqu'il est renfermé dans la coquille.

Epiphragme vitreux et très-mince dans toutes nos espèces de France, mais on trouve dans une section du genre, celle des espèces à coquille crétacée, un épiphragme opaque et très-blanc : ex *Cl. corrugata, cœrulescens,* etc.

Les œufs, dans ce genre, sont très-gros comparativement à l'ouverture de la coquille, car leur petit diamètre est souvent plus gros que la largeur de l'ouverture (1). Ils sont ovoïdes, éclosent du 15ᵉ au 25ᵉ jour après la ponte, et les jeunes individus arrivent à leur état adulte, suivant les espèces, de dix à dix-huit mois après leur naissance.

Observation sur le *Clausilium.* — La valve operculaire, élastique, que Draparnaud a nommée *Clausilium,* spathuliforme à la partie inférieure, subitement retournée et très-étroite à la partie supérieure, est très-blanche, très-lisse, presque nacrée, opaque et épaisse le long du bord externe. Elle est libre dans toute son étendue, si ce n'est à l'extrémité de la queue, par laquelle elle est attachée à la columelle vers la naissance de l'avant-dernier tour. La queue du *Clausilium,* très-mince et très-déliée, surtout à son extrémité postérieure, est cartilagineuse durant la vie de l'animal, mais, après sa mort, elle devient dure et cassante, comme la partie large et inférieure. Le *Clausilium* diffère donc des opercules proprement dits en ce qu'il n'adhère nullement à l'animal. Lorsque celui-ci est retiré dans sa coquille, l'extrémité inférieure de la partie large est exactement appliquée contre la

---

base de l'ouverture, comme dans la *Cl. laminata* [pl. XVI, f. 6], ou bien immergé (immersa), lorsqu'il n'est point apparent à l'ouverture, comme dans la *Cl. biplicata,* [pl. XVII, f. 8.]

5° Les plis palataux (*plicæ palatales*), ordinairement de un à quatre, toujours plus ou moins immergés; pour bien les apercevoir, il faut d'ordinaire casser l'ouverture d'une coquille, le pli supérieur ou le plus rapproché de la suture est le premier, celui qui est au-dessous, le second, etc. [pl. XVI, f. 2, *d*]. Outre les plis palataux, il y a encore le cal du palais *(callus palatalis),* ordinairement transverse et voisin de l'ouverture comme dans la *Cl. phalerata* [planche XVI, f. 7].

6° Le pli lunulé ou lunelle *(plica lunata* seu *lunella),* profondément situé dans la gorge à la place correspondante à la partie inférieure du Clausilium qui vient s'y appuyer; toutes les espèces n'en sont pas munies, mais il existe dans la plupart : Ex. la *Cl. solida* [planche XVI, f. 3).

(1) Bouch-Chant. Moll., Pas-de-Calais, p. 57.

paroi extérieure de la gorge; et la plupart du temps, afin que l'ouverture soit plus exactement fermée, on trouve sur la paroi externe un pli calleux, lamellaire ou fovéolé, contre lequel l'extrémité du *Clausilium* vient s'appliquer plus exactement encore. Cette extrémité est tantôt entière [pl. XVI, f. 4], tantôt très-fortement échancrée [pl XVI, f. 5], tantôt, enfin, l'échancrure est très-légère. Cette échancrure correspond à un pli ou à un bourrelet de la gorge. Lorsque l'animal est dehors, le *Clausilium*, grâce à son élasticité, est replié vers la columelle, où il est logé entre deux plis jusqu'à ce que l'animal rentre dans sa coquille.

Le *Clausilium* fut observé pour la première fois par Daubenton, qui le fit connaître dans *sa Distribution méthodique des Coquillages : O.-F. Müller* le décrivit très-soigneusement dans son *Historia vermium,* à l'occasion de son *H. bidens.* Draparnaud lui donna le nom de *Clausilium,* mais ceux qui l'ont décrit avec le plus de détail sont MM. Gray, dans son *Turton*'s Manual, et Rossmassler dans son *Iconographie.*

Historique du genre. — Le genre *Clausilie,* comme il est facile de le voir par la synonimie, fut d'abord confondu par *Linné* et les auteurs anciens avec les Helix et les Turbo; *Béuguière* en plaça plusieurs espèces parmi ses Bulimes; *Oken* les mit, avec bien d'autres espèces étrangères à ce genre, parmi ses Volvulus; *Férussac* en forma le deuxième groupe de ses Cochlodines à coquille senestre; *Flemming* vint après lui mêler encore les Clausilies à d'autres coquilles pour en faire son genre Odontostomia, *Fitzinger* les plaça parmi ses Fusulus, et, enfin, *M. Mermet,* reprenant le genre Pupa tel que Draparnaud l'avait fait plus de quarante ans auparavant, changea ce nom en celui de *Stomodonta,* dont les *Clausilies* forment le premier sous-genre.

Rapports et différences. — Les Clausilies sont voisines par la forme de leur ouverture et par leur *facies* général de quelques espèces des genres *Balée, Bulime* et *Maillot;* mais le *Clausilium* dont elles sont toujours munies les distinguera suffisamment de tous les autres genres pour qu'il soit inutile d'insister sur les autres caractères, beaucoup moins invariables.

Distribution géographique. — Lorsque Müller écrivait son *Histoire des Vers,* en 1774, il ne décrivit que trois espèces qui puissent rentrer dans ce genre. Lorsqu'en 1805 Draparnaud établissait le genre Clausilie sur ses véritables caractères génériques, il n'eut que neuf espèces à décrire. Depuis cette époque, C. Pfeiffer (1), Menke (2), Rossmassler (3),

---

(1) Syst. deutch land-und-wasserschnecken, etc.
(2) Synopsis methodica Mollusc., etc.
(3) Iconogr. der Land-und-susswasser Moll., etc.

Philippi (1), Lud. Pfeiffer (2) et un grand nombre d'autres ont décrit plus de deux cent trente espèces bien caractérisées (3), appartenant presque toutes à l'Europe, à l'Asie occidentale ou à l'Afrique septentrionale.

Elles vivent presque toujours dans les lieux frais, sous la mousse, dans les fentes de rochers ou dans les vieilles murailles.

Allemand.... Schliessmundschnecke, *Rossm*.
Anglais...... Close snail, *Gray*.

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE CLAUSILIE.

1.	Coquille lisse ou à peu près lisse à l'œil nu	2
	Coquille striée ou striée cotellée	7
2.	Point de lunelle	3
	Une lunelle	4
3.	Ouverture sans bourrelet intérieur	*Cl. laminata*.
	Ouverture avec un fort bourrelet intérieur	*Cl. phalerata*.
4.	Suture papillifère	5
	Suture non papillifère	6
5.	Coquille blanche ou roussâtre, suture à filet fauve rougeâtre, papilles blanches	*Cl. bidens*.
	Coquille entièrement brune ou fauve, papilles blanches très-fines	*Cl. punctata*.
6.	Coquille blanche ou roussâtre	*Cl. solida*.
	Coquille fauve ou rougeâtre	*Cl. parvula*.
7.	Ouverture exactement arrondie	*Cl. plicatula*.
	Ouverture ovale-piriforme	8
8.	Ouverture canaliculée à la base	9
	Ouverture non canaliculée à la base	10
9.	Bord extérieur sans plis	*Cl. biplicata*.
	Bord extérieur muni d'une foule de plis	*Cl. plicata*.
10.	Coquille blanche ou blanchâtre papillifère	*Cl. virgata*.
	Coquille brune ou rougeâtre	11
11.	Coquille ventrue	12
	Coquille effilée	17

(1) Enumeratio Moll. utriusque Siciliæ, etc.

(2) Symbolæ ad hist. Heliceorum, etc., et Monographia Heliceorum viventium.

(3) Le nombre des espèces qui doivent leur être réunies est au moins double.

12.	Coquille à lame inférieure subimmergée	*Cl. dubia.*
	Coquille à lame inférieure bien saillante	13
13.	Coquille sans plis interlamellaires	14
	Coquilles à plis interlamellaires	15
14.	Coquille très-petite, 10 mill. au plus de hauteur	*Cl. Reboudii.*
	Coquille grande, 16 mill. au moins.	*Cl. ventricosa.*
15.	Coquille très-petite, 10 mill. au plus.	*Cl. Reboudii.*
	Coquille grande, 13 mill. au moins	16
16.	Ouverture ovale subarrondie.	*Cl. Rolphii.*
	Ouverture ovale plus allongée.	*Cl. lineolata.*
17.	Ouverture sans plis interlamellaires.	18
	Ouverture à plis interlamellaires.	*Cl. nigricans.*
18.	Lame inférieure subimmergée	*Cl. abietina.*
	Lame inférieure saillante.	19
19.	Un fort callus palatal.	*Cl. gracilis.*
	Cal palatal nul ou peu marqué.	20
20.	Coquille très-effilée	*Cl. rugosa.*
	Coquille peu effilée.	*Cl. obtusa.*

A. Clausilium échancré.

1. CLAUSILIA LAMINATA.

Clausilie lisse.

Tab. XV, f. 6.

Animal *mediocriter elongatulum, sat uniformiter griseo-fuscum, tentaculis crassiusculis, superioribus elongatulis, concoloribus, inferioribus brevissimis; pallio tenerè griseo; disco sat angusto, posteriùs acuto, subtùs uniformiter griseo.*

Testa *fusiformis, subventricosa, minutissimè rimata, læviuscula, cervice subtiliter striatâ; aperturâ ovato-piriformi, peristomate continuo, albo-labiato; lamellâ superiore strictiusculâ, mediocri, inferiore, flexuosâ, productâ et tenui, plicis palatalibus subquatuor, primâ et tertiâ longioribus, cæteris brevissimis; plicâ subcolumellari emersâ, lunellâ nullâ; anfractibus 10—12 suturâ superficiali separatis;*

Subsolidula, polita, subpellucida, plerumquè nitida, rufo vel fusco-cornea, rariùs quasi depolita, et tunc albido-griseo quasi maculata.

CLAUSILIUM *subovato-arcuatum, apice emarginatum, bilobum, lobo externo minore et superiore, lobo interno majore, lobis ad extremum alter ad alterum incurvis, ex profilo apertissimè lunatum, lacteum, solidulum, ad margines incrassatum, in medio subpellucidum.*

SYN. — Clausilia laminata, *Turt.* Man., p. 70. [1831].
Icon., *Drap.*, Hist. Moll. Tab. IV, f. 5- 7. [1805].
Clausilia bidens, *Drap.*, Hist. Moll., p. 68, n° 1. [1805].
lamellata *Leach.*, Brit. Moll., p. 118. [1820].
lucida, *Menke*, Syn. p. 50. [1830].
grossa, *Ziegl.* in *Rossm.* Iconogr., f. 463 [1838].
ungulata, *Ziegl.*, ibid., f. 464.
granatina, *Ziegl*, ibid., f. 465.
ampla, *Hartm*, Syst. 50, ex *L. Pfeiff.*, Symb. II, p. 137. [1842].
derugata, *Jeffr.* ex *L. Pfeiff.*, ibid., p. 139.
semifimbriata, *Mouss.* in *Villa* ex *Lud. Pfeiff.*, ibid.
Pupa bidens, *Drap.*, Tabl. Moll., ibid., p. 141, n° 18 [1801].
Bulimus bidens, *Brug.*, Enc. méth. Vers., p. 352, n° 93. [1792].
Odostomia laminata, *Flem.*, olim ex *Beck* in *L. Pfeiff.*, Mon. Hel., II, p. 398. [1848].
Helix bidens, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 116, n° 315. [1774]..... (1).
(cochlodina) derugata, *Fer.*, Tabl Syst., p. 67, n° 529. [1821].
Turbo bidens, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3,609, n° 87. [1789].
laminatus, *Mont.*, Test. Brit., p. 352, T. 11, f. 5. [1803].

ANIMAL médiocrement allongé, d'un gris fauve ou bleuâtre uniforme; tentacules assez épais, les supérieurs allongés, de même couleur que le reste du corps, les inférieurs très-courts; manteau d'un gris tendre, pied assez étroit, aigu en arrière, d'une couleur grise uniforme en dessous.

COQUILLE fusiforme, légèrement ventrue, fente ombilicale à peine sensible, ouverture ovale-piriforme; péristome continu, épais et blanchâtre; lame supérieure assez proéminente, l'inférieure flexueuse, mince et élevée; plis du palais ordinairement au nombre de quatre, le premier et le troisième presque lamelliformes et allongés, les deux autres fort courts; pli subcolumellaire bien apparent; lunelle nulle; 10—12 tours de spire très-légèrement convexes, séparés par une suture très-superficielle.

Assez solide, brillante et polie, presque transparente, d'une couleur fauve,

---

(1) Le nom d'*H. bidens* ayant été donné déjà depuis longtemps par *Linné* à une autre espèce du genre *Clausilie*, nous avons dû adopter le nom spécifique de *Montagu*, de préférence à celui de *Müller*.

fauve-corné ou fauve-rougeâtre; quelquefois comme dépolie, et paraissant irrégulièrement tachetée de gris-blanchâtre (1).

Clausilium ovale, profondément échancré au sommet et bilobé, lobe externe plus petit, lobe interne plus grand; il présente un croissant très-ouvert, lorsqu'on le considère de profil; d'un blanc de lait pur, assez solide, opaque et épaissi vers les bords, plus mince et subpellucide au milieu.

Hauteur. . . 12—18 mill.
Diamètre . . 4— 5

Habit. les bois frais et rocailleux de presque toute la France, les saussaies, le long des grandes rivières. Elle est beaucoup plus commune dans le Nord que dans le Midi; elle est même rare dans plusieurs départements méridionaux, mais il en est peu dans lesquels elle manque absolument.

Rapports et différences. — Cette espèce diffère toujours essentiellement de toutes les autres Clausilies de France, si l'on en excepte la suivante (voir p. 246), par son *Clausilium* profondément échancré; sa taille, sa forme, le poli de la coquille, qui n'est jamais ponctuée à la suture, et les détails de son ouverture la feront toujours aisément reconnaître.

Anglais...... Laminated close Shell, *Gray.*
Allemand.... Die zweizahnige Schliefsmundschnecke, *Rossm.*

Observation. — C'est à peine si l'on doit séparer cette espèce de celle qui suit.

2. CLAUSILIA PHALERATA.

Clausilie à collier.

Tab. XVI, f 7.

Testa *fusiformis, apice attenuata, subremota, subventricosa; aperturâ piriformi, coarctatâ, palato transversè albo-fusco-calloso, callo peristomati sub parallelo, peristomate subconnexo; cervice tumidulâ, albido-fusco cinctâ, lamellâ superiore tenui, inferiore flexuosâ, porrectâ, infernè subtruncatâ, plicâ columellari exsertâ; lunellâ nullâ, anfractibus* 11—13 *subconvexiusculis.*

Solida, irregulariter substriata, nitidula, corneo-fulva, rariùs virescenti-lutescens.

(1) C'est alors la *Cl. derugata Parr.*, in specim.

CLAUSILIUM *simile Clausilio speciei præcedentis, sed paulò minùs emarginatum.*

SYN. — Clausilia phalerata, *Ziegl*, ex *Schmidt* in spec.

COQUILLE ne différant de l'espèce précédente que par sa taille un peu moins forte, par sa callosité palatale très-prononcée, presque parallèle au bord externe, par le clausilium moins profondément échancré, et par sa surface un peu moins lisse.

Hauteur. 15—18 mill. — Diamètre. 3—4.

HABIT. les montagnes des environs de la grande Chartreuse, où je l'ai abondamment recueillie sur les hêtres et sur les sapins (1).

B. Clausilium point ou presque point échancré.

† *Coquille lisse ou presque lisse, à suture non papillifère.*

3. CLAUSILIA SOLIDA.

Clausilie solide.

ICON. TAB. XVII, f. 1.

ANIMAL *suprà uniformiter rufo-lutescens; tentaculis superioribus gracillimis, concoloribus; punctulis ocularibus aterrimis; tentaculis inferioribus brevissimis; disco infrà albido-lutescente.*

TESTA *cylindrico-fusiformis, rimata, læviuscula, cervice extùs grossè et irregulariter plicatâ, nec-non basi gibbosè compressâ; aperturâ rotundatâ, peristomate subconnexo, albo-labiato; plicis palatalibus nullis, callo palatali supero punctiformi, plicâ subcolumellari vix conspicuâ, lunellâ perfectâ, latâ; anfractibus 9—11, suturâ sat perspicuâ separatis, et sub lente quasi regulariter crenulatis.*

Solida, subopaca, cinereo-albida, nitidula.

CLAUSILIUM *inferiùs ad marginem externum vix sinuatulum, caudâ exceptâ sat ovatum, ex profilo apertè lunatum, candidissimum, lacteum, ad oras et præcipuè ad marginem exteriorem incrassatum, valdè lubricum, et in medio subpellucidum.*

SYN. — Clausilia solida, *Drap.*, Hist. Moll., p. 69, nº 2. [1805].
ICON., *Drap.*, ibid., Tab. IV, f. 8 et 9.

---

(1) On doit rapprocher de cette espèce les Cl. fimbriata *Rossm.*, Iconogr., f. 106; diodon, *Stud.*, Syst. Verz. ex *Rossm.*, Iconogr., f. 189.

Clausilia labiata, *Turt.* Man. ed. 1ª, f. 57. [1831].
Helix (cochlodina) solida. *Fer.*, Tabl. Syst., p. 67, nº 535. [1801].
Turbo labiatus, *Soland.* in *Mont.*, Test. Brit. 363. [1803]..... (1).
Strombiformis perversus, *Da Costa*, Brit. conch. 107, T. 8, f. 15. [1778].

ANIMAL d'un roux-jaunâtre uniforme en dessus; tentacules supérieurs très-grèles et de même couleur que le dessus du cou, points oculaires très-noirs, tentacules inférieurs très-courts; pied d'un blanc-roussâtre en dessous.

COQUILLE cylindrico-fusiforme, fente ombilicale assez marquée, très-finement striée-côtelée; gorge grossement et irrégulièrement plissée en dehors, gibbeuse et comprimée à la base; ouverture arrondie, péristome épais et blanc, continu ou subcontinu; plis du palais nuls, calus palatal punctiforme vers le haut de l'ouverture, pli subcolumellaire à peine apparent; lunelle parfaite et élargie; 9-11 tours de spire séparés par une suture assez marquée, presque régulièrement crénelée, lorsqu'on l'examine à la loupe.

Brillante, solide, subopaque dans les vieux individus et pellucide dans les jeunes même adultes, d'un blanc cendré ou corné.

CLAUSILIUM assez exactement ovale (le support excepté); vu de profil, il présente la forme d'un croissant bien ouvert, à peine sinué à la partie inférieure du bord externe, d'un blanc de lait très pur, épaissi vers les bords, mince et presque pellucide au milieu.

Hauteur....	11	— 14 mill.
Diamètre...	$2\frac{1}{2}$	— 3

HABIT. la Provence et le Dauphiné sous les herbes, dans les fissures des rochers, dans les vieilles murailles, etc. Elle est aussi indiquée dans les alluvions du Wimereux (Pas-de-Calais, *Bouch.-Chant.*).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES.—La *Cl. solide* ne peut être confondue avec aucune de ses congénères; le pli en croissant de sa gorge la distinguera toujours de la *Cl. lisse*; sa taille, son aspect général et les plis de son ouverture l'en séparent d'ailleurs assez nettement. Elle est, par sa forme générale, plus rapprochée de la *Cl. bidens;* mais, outre les détails de l'ouverture, les papilles qui règnent constamment le long de la suture de cette dernière ne permettront pas de la confondre avec notre espèce.

1) Nous ne citons pas comme synonyme le *Turbo bidens*, Linn., voir p. 350.

†† *Coquille lisse ou presque lisse, suture papillifère.*

4. CLAUSILIA PUNCTATA.

Clausilie ponctuée.

Icon. Tab. XVI, f. 8.

Animal *suprà rufum, parùm rugosulum, tentaculis superioribus concoloribus, punctulo oculari nigricante, tentaculis inferioribus vix conspicuis; disco griseo subpellucido, posticè subobtusiusculo.*

Testa *fusiformis, ventricosa, rimata, subtilissimè et irregulariter striata, striis sub lente tantùm perspicuis; aperturâ ovatâ, peristomate subcontinuo, reflexiusculo, albo-labiato, lamellâ superiore minutâ et tenui, inferiore provectâ, approximatâ, parùm sinuatâ et sat exsertâ; plicâ palatali unicâ, superâ, subcolumellari emersâ; lunellâ perfectâ, callosâ, exteriùs valdè apparente; callo palatali albido; anfractibus 9—12, suturâ distinctè papilliferâ, papillis sat raris, striæformibus.*

Solida, subopaca, corneo-fusca, papillis suturalibus albidis.

Clausilium *subovatum, ex profilo perfectè lunatum, inferiùs ad marginem externum distinctè sinuatum, lacteum, tenue, et ad margines externos præcipuè incrassatulum.*

Syn. — Clausilia punctata, *Mich.*, Compl., p. 55. [1831]..... (1).
Icon., *Mich.*, Ibid. Tab. XV, f. 23.
rubiginea, *Ziegl.*, ex spec. à Cl. *C. Porro* missis (2).

Animal roux en dessus, peu rugueux, tentacules supérieurs de même couleur que le dessus du cou, point oculaire noirâtre, tentacules inférieurs à

(1) Clausilia testâ sinistrorsâ, fusiformi, pellucidâ, longitudinaliter obliquè striatâ, corneâ vel fulvâ; anfractibus undecim convexis, ultimo corrugato, specialiter ad suturam unisulcato dorsoque maculâ albidâ, semilunari, ornato; suturis denticulis albis supernè notatis; aperturâ ovatâ; peristomate albo, reflexo, supernè sinum simulante; labio uniplicato; columellâ bilamellatâ; apice obtuso. *Mich.*, loc. cit.

(2) Sont très voisines de cette espèce les
Cl. Braunii, *Charp.* in *Menke* syn., p. 30. Icon., *Rossm.* Iconogr., f. 162.
albocincta, *L. Pfeiff.*, Symb. I, p. 68 et *Rossm.* Iconogr., f. 697.
alboguttulata, *Wagn* in *Chemn* XII, p. 191, t. 236, f. 4146.
albopustulata, *Jan*, cat. 15-33.
leucostigma, *Ziegl.* in *Rossm.*, Iconogr., f. 166 et 695.
ornata, *Ziegl.* in *Rossm.*, Iconogr., f. 164.
plumbea, *Rossm.*, Iconogr., 617.
Stenzii, *Rossm.*, Iconogr., f. 168.

peine visibles, pied d'un gris perlé, subpellucide, presque obtus en arrière.

Coquille fusiforme, ventrue, très finement et irrégulièrement striée, stries à peine visibles à l'œil nu; fente ombilicale assez marquée; ouverture ovale, péristome subcontinu, bordé de blanc en dedans, subréfléchi; lame supérieure petite et mince, lame inférieure saillante, assez rapprochée de la supérieure; un seul pli palatal vers le haut, pli subcolumellaire émergé; lunelle parfaite, calleuse, bien apparente même à l'extérieur à travers la coquille; calus palatal blanchâtre; 9-12 tours de spire peu convexes et séparés par une suture le long de laquelle règnent des ponctuations papilliformes assez espacées, blanches et en forme de stries.

Solide, subopaque au moins dans les vieux individus, de couleur cornée-fauve ou rousse.

Clausilium subovalaire, présentant en profil une forme exacte de croissant, distinctement sinué au bord extérieur de la partie inférieure; lacté, mince, légèrement épaissi vers les bords, principalement vers le bord extérieur.

Hauteur....	18 — 23 mill.
Diamètre ...	4 — 5

Habit. la Provence, environs de Cannes *(Astier)*, d'Avignon *(Michaud)*, d'Apt *(Requien)*, de St-Auban [Drôme] *(Antoine)*.

Rapports et différences. — Cette espèce très distincte de toutes les autres ne pourrait être confondue qu'avec la précédente : mais elle en diffère si sensiblement à l'extérieur par les ponctuations qui règnent le long de la suture qu'il est inutile d'indiquer les différences tirées du *Clausilium*, des plis palataux et des lames. Sa taille plus forte, sa couleur cornée, son ouverture ovale, la distingueront aussi toujours suffisamment des *Cl. bidens* et *virgata*.

Observation. — Nous ne croyons pas pouvoir établir la synonymie, comme l'a fait M. L. Pfeiffer (Monogr. Hel. viv. II, p. 445). Les espèces auxquelles il rapporte la *Cl. punctata* nous en paraissent très distinctes. [Voir p. 348 (2)].

5. CLAUSILIA BIDENS.

Clausilie bidentée.

Tab. XVI, f. 9.

Animal *mediocriter gracile, suprà griseo-rufescens, anteriùs quandoquè subnigrescens; tentaculis superioribus crassiusculis, paulò*

obscurioribus, duplicem lineam in collum mittentibus, punctulo oculari nigro-rufescente, inferioribus brevissimis; disco posteriùs acuto.

TESTA *fusiformis, ventricosa, angustè rimata, obsoletè striata, striis minutis, in cervice solùm validis; aperturâ rotundatâ, peristomate vix connexo; lamellâ superiore minutâ et tenui, inferiore flexuosâ, tenui et approximatâ; plicis palatalibus nullis, pl. subcolumellari subimmersâ; lunellâ valdè apertâ, callosâ, ad suturam usquè prolongatâ; anfractibus 9—11, suturâ distinctissimè papilliferâ separatis; papillis rufo-fuscis.*

Sat tenuis, subpellucida, nitida, rufo-lutescens, ad suturam fasciâ lineari fulvâ ornata.

CLAUSILIUM *ovatum, inferiùs attenuatum, vix emarginatum, ex profilo sat arctè lunatum.*

SYN. — Clausilia bidens, *Turt.* Man., ed. 1ª, f. 56. [1831].
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., p. 7., ibid., Tab. IV, f. 13.
Clausilia papillaris, *Drap.*, p. 71. [1805].
vitrea, *Stentz* in *Ant.*, verz. 45, [1839], ex *Lud. Pfeiff.*, Symb. II, p. 143. [1842].
Bulimus papillaris, *Brug.*, Enc. Meth. Vers, p. 353, nº 94. [1792].
Helix papillaris, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 120, nº 317. [1774].
bidens, *Brook*, f. 103, (*Cantr.*) ex *Lud. Pfeiff.*, Mon. Hel. II, p. 453, [1848].
Pupa papillaris, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 62, nº 20. [1801].
Turbo bidens, *Linn.*, Syst. nat., p. 767, nº 566. [1760].
papillaris, *Chemn.*, Conch. Kab. IX, p. 121, T. 112, f. 963-4. [1789].
mediterraneus, *Wood*, Suppl. Tab. V, f. 40. [1828].

ANIMAL assez grêle, d'un gris roux en dessus, quelquefois un peu noirâtre vers le mufle; tentacules supérieurs assez épais, d'un gris un peu foncé, émettant deux lignes de même couleur sur le cou, point oculaire d'un noir roussâtre, tentacules inférieurs très courts; pied médiocrement étroit, aigu en arrière.

COQUILLE fusiforme, ventrue, à peine striée, les stries ne sont bien apparentes qu'à la gorge où elles sont fortes; fente ombilicale étroite, ouverture arrondie, péristome à peine subcontinu; lame supérieure petite et mince, l'inférieure flexueuse, mince et rapprochée de la supérieure; plis du palais nuls; pli subcolumellaire à peine apparent; lunelle très ouverte, calleuse et prolongée jusqu'à la suture; 9-11 tours de spire élégamment ornés le long de la suture d'une rangée de points ou petites linéoles d'un roux fauve.

Assez mince, pellucide, brillante, d'un roux jaunâtre, sauf les papilles de la suture.

Clausilium ovale, atténué inférieurement, à peine très légèrement échancré. Vu de profil, il présente l'aspect d'un croissant resserré.

Hauteur....	12	— 15 mill.
Diamètre...	2 $\frac{1}{2}$	— 3

Habit. toute la France méditerranéenne où elle est commune dans les fentes des rochers et dans les vieux murs. Elle a été aussi indiquée dans l'Est de la France (1); mais nous croyons que, si elle s'y trouve, ce n'est qu'accidentellement, et qu'elle y aura été importée.

Rapports et différences. — Cette espèce est voisine de la précédente (voir p. 349). La suivante ne doit guère en être considérée que comme une variété (voir p. 352).

6. CLAUSILIA VIRGATA. — **Clausilie vergée.**

Tab. XVI, f 10.

Animal *speciei præcedentis incolæ omninò simile.*

Testa *fusiformis-subcylindrica, non rimata, striis sub-elevatulis ornata, ad cervicem magis confertis et exaratis; apertura rotundato-subovatâ, peristomate continuo, soluto, reflexo, incrassato, albido-labiato; palato internè et validè albo-calloso, lamellâ superiore minutâ, lamellâ inferiore validâ, flexuosâ et approximatâ; pl. palatalibus nullis, pl. subcolumellari subimmersâ; lunellâ valdè apertâ, callosâ, ad suturam usquè prolongatâ; anfr.* 11—13, *suturâ papilliferâ separatis, papillis vix distinctis, inferioribus ad suturam quasi filocinctis.*
Solida, opaca, luteo-cinerea.

Clausilium *speciei præcedentis clausilio simile, sed paulò validius*

Syn. — Clausilia virgata, Jan, *Cat.*, n° 56 $\frac{1}{2}$. [1832].
Icon., *Rossm*, Iconogr., f. 170. [1836].
Clausilia affinis, *Phil.*, Enum. Moll. Sicil. I, p. 139. [1836].
papillaris, var. auctorum plerumquè.

Animal entièrement semblable à celui de l'espèce précédente.

---

(1) Cette espèce a été trouvée à Obernay (Bas-Rhin) en 1836 par M. Laurent. (*Puton.* Essai Moll. Vosg. p. 81.)

Coquille presque semblable à celle de l'espèce précédente, dont elle diffère par sa forme plus cylindrique et plus allongée, par ses stries plus marquées, par l'absence de la fente ombilicale, par son péristome plus épaissi et détaché du dernier tour, par sa lame inférieure plus forte et par ses tours de spire plus nombreux.

Clausilium semblable à celui de l'espèce précédente, mais un peu plus allongé et plus épais.

Hauteur. . . .	15—17 mill.
Diamètre . . .	3— 4

Habit. les fentes des rochers peu éloignés de la mer, dans le département du Var et dans les environs de Marseille. On la trouve aussi dans les vieilles murailles.

Rapports et différences. — Voisine de la *Cl. papillaris* (voyez plus haut : Coquille).

††† *Coquille plus ou moins striée, de couleur fauve rougeâtre.*

7. CLAUSILIA PARVULA.

Clausilie parvule.

Tab. XVI, f. 12.

Animal *Cl. rugosæ incolæ omninò simile, in quibusdam speciminibus obscurum minùs.*

Testa *cylindrico-fusiformis, gracilis, tenuissimè striatula, striis sub lente tantùm conspicuis, rimata; aperturâ rotundato-piriformi; peristomate continuo, soluto, reflexiusculo; cervice basi quasi bigibbulâ, distinctè striatâ; lamellâ superiore minutâ, inferiore simplici et parvâ; plicis palatalibus binis, alterâ superâ tenui, alterâ inferâ callosâ, pl. subcolumellari emersâ; lunellâ distinctâ; anfractibus 8—11, suturâ superficiali separatis.*

Sat tenuis, uniformiter rufa vel brunneo-fulva, subnitidula.

Clausilium *Cl. rugosæ clausilio omninò simile.*

Syn. — Clausilia parvula, *Stud.*, Syst. Verz., p. 89. [1820].
Icon., *Rossm.*, Iconogr., f. 488. [1838].
Clausilia rugosa, var. g. *Drap.*, Hist. Moll., p. 75, n° 9. [1805].
minima, *C. Pfeiff.*, Syst. I, p. 66, n° 10, T. IV, f. 35. [1821].
paula, *Parr.*, in *Ant.* ex *L. Pfeiff.*, Symb. II, p. 1-11. [1842].
Helix (cochlodina) parvula, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 67, n° 544. [1821].
Stomodonta parvula, *Merm.*, Moll. Pyr. occid., p. 47, n° 2. [1843].
Rupicola parvula et minima, *Hartm.* in specim. ex *L. Pfeiff.*, Monogr. Hel. II, p. 463, n° 165. [1848].

Turbo crustatus, *Hartm.* ex *Fer.*, Tabl. Syst., p. 67, n° 544. [1821].
Pupa rugosa, var. c. *Drap.*, Tabl. Moll., p. 63, n° 23. [1801].

Animal semblable à celui de la Cl. ridée.

Coquille cylindrico-fusiforme, grêle, si finement striée qu'elle paraît à l'œil nu presque entièrement lisse; fente ombilicale bien marquée; ouverture piriforme-arrondie, péristome continu, détaché du dernier tour, légèrement réfléchi; gorge légèrement bigibbeuse à la base, distinctement striée; 2 plis palataux, l'un supérieur et l'autre inférieur, calleux; pli subcolumellaire émergé; lunelle distincte sans être bien prononcée; 8—11 tours de spire séparés par une suture superficielle.

Assez mince, d'un roux ou d'un brun-fauve uniforme, tantôt brillante, tantôt un peu terne.

Clausilium semblable à celui de la *Cl. ridée.*

Hauteur.	8—10 mill.
Diamètre	2

Habit. presque toute la France, sous les mousses, dans les troncs d'arbres, dans les fentes des rochers, etc. Elle est plus commune dans le nord et le centre que dans le midi.

Rapports et différences. — Voir les *Cl. rugosa* et *nigricans.*

8. CLAUSILIA RUGOSA.

Clausilie ridée.

Tab. XVII, f. 3.

Animal *gracile, suprà griseum, griseo-nigrescens, tentaculis superioribus elongatulis, ad apicem turgidulis, concoloribus, inferioribus brevissimis; disco angustissimo, acuto, pallidiore.*

Testa *fusiformi-cylindrica, gracillima, subtiliter striato-costulata, vix rimata; aperturâ ovato-piriformi; peristomate continuo, soluto, producto, reflexo, albo-limbato; cervice gibbulâ, basi compressâ, lamellâ superiore minutâ et tenui, inferiore sinuatâ, crassiore; plicâ palatali unicâ superâ, callo palatali transversè quasi plicam efformante, pl. subcolumellari subemersâ; lunellâ distinctâ et apertâ; anfractibus 10—16 subplanulatis, suturâ parùm distinctâ separatis.*

Subfragilis, subpellucida, corneo-fusca vel fulva.

Clausilium *angustum, apertè lunatum et perfectè integrum.*

Syn. — Clausilia rugosa, *Drap.*, Hist. Moll., p. 73, n° 9. [1805]..... (1).
Icon., *Drap.*, ibid., Tab. IV, f. 19-20.
Clausilia perversa (pars), *Dup.*, Moll. du Gers, p. 56, n° 3. [1843].
Helix (cochlodina) rugosa (pars), *Fer.*, Tabl. Syst., n° 543. [1821].
Pupa rugosa, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 63, n° 23. [1801].
Stomodonta rugosa (pars), *Merm.*, Moll. Pyr.-Occid., p. 47, n° 1. [1843].

Animal grêle, gris ou d'un gris-noirâtre en dessus, tentacules supérieurs assez allongés, boutonnés au sommet, de même couleur que le dessus du corps, les inférieurs très-courts; pied étroit, pointu et plus pâle que le reste du corps.

Coquille fusiforme-cylindrique, très-grèle, finement striée-côtelée, fente ombilicale à peine marquée; ouverture ovale-piriforme; péristome continu, détaché et même avancé, réfléchi et bordé de blanc, gorge bossue et comprimée à la base, ridée; lame supérieure petite et mince, l'inférieure sinuée et plus épaisse; pli palatal unique et supérieur, cal du palais formant comme un pli obtus et transversal, lunelle distincte et ouverte, pli subcolumellaire presque émergé; 10—16 tours de spire presque aplatis, séparés par une suture peu marquée.

Assez fragile, presque pellucide, d'un corné-roux ou fauve. On en trouve, mais bien rarement, quelques échantillons d'un blanc transparent.

Hauteur. . . .	10—16 mill.
Diamètre . . .	2— 2 $\frac{1}{2}$

Habit. sur les vieilles murailles, dans les bois, dans les fissures des rochers de la région maritime, et principalement de la région méditerranéenne. Le type que nous avons décrit est commun à Montpellier, à Marseille, à Toulon, à Grasse, etc. On le retrouve le long des côtes de l'Océan, en Portugal, à Bayonne, etc., mais dans l'intérieur des terres il est fort rare, et presque tous les individus de Clausilies, cités comme appartenant à la *Cl. rugosa* par les auteurs français de catalogues locaux, appartiennent à l'une des espèces suivantes, qui peuvent n'être considérées, si l'on veut, que comme de simples variétés. Je les citerai à titre de renseignement.

---

(1) C. testâ fusiformi, gracili, brunneâ, striatâ; columellâ bilamellatâ: peristomate soluto, productoque.

9. CLAUSILIA GRACILIS, *C. Pfeiff.* (1). — **Clausilie grèle.**

TAB. XVI, f. 11.

SYN. — Clausilia saxatilis, *Hartm.* ex *Villa* disp., Syst., p. 28. [1841].
nigritulus, *Parr.*, et approximans *Ziegl.* ex *Parr.*, in specim.
Rupicola saxatilis et gracilis, *Hartm.* ex *L. Pfeiff.*, Mon. Hel., p. 461, nº 160. [1848].

Cette espèce ne diffère de la précédente que par le calus transversal du palais disposé en croissant, et par le pli supérieur palatal plus petit; elle est aussi moins striée et d'une couleur plus foncée.

HABIT. Remiremont, Ferrette (Haut-Rhin), sur les vieux murs couverts de mousse, (*Puton,* Moll. des Vosges, p. 44, nº 8).

10. CLAUSILIA OBTUSA, *C. Pfeiff.* (2). — **Clausilie obtuse.**

TAB. XVII, f. 4. et 6.

Cette espèce ne diffère de la Cl. rugueuse que par sa forme plus ventrue, par sa lame inférieure bifurquée vers le bord extérieur, et par de petits plis interlamellaires peu sensibles.

HABIT. le nord-est de la France, sur les vieux murs, dans les bois de Mirecourt *(Gaulard)*, Nancy *(Godron),* Ferrette [Haut-Rhin] *(Puton),* Metz *(Joba).* Elle est commune dans cette dernière localité.

11. CLAUSILIA NIGRICANS, *Jeffr.,* Linn. Trans. XVI, p. 351. [1828]. (3).

Clausilie noirâtre.

TAB. XVI, f. 2.

Elle se distingue des espèces précédentes par sa forme un peu plus fusiforme, par ses plis interlamellaires au nombre de 2—4, et par sa couleur fauve ou d'un fauve-noirâtre.

HABIT. presque partout dans l'intérieur de la France, sur les vieux murs, dans les bois, sur les rochers, etc.

---

(1) Cl. testâ fusiformi, gracili, striatula, columellæ lamellis obsoletis. *C. Pfeiff.*, Syst., p. 65, nº 8, T. III, f. 32.

(2) Cl. testâ fusiformi, subventricosâ, obtusiusculâ, striatâ, aperturâ ovatâ; peristomate superiùs columellæ appresso. (*C. Pfeiff.*, Syst. I, p. 65, nº 9).

(3) Testa subventricosa, subopaca, subcrenato-striata, nigrescenti-fusca, anfr. 10-12; apertura subtriangularis; pl. columellaribus distantibus instructa; peristomate producto, albido, incrassato. (*Jeffr.*, loc. cit.)

Observation. — C'est cette espèce que presque tous les auteurs de catalogues locaux français ont prise pour la Cl. rugosa *Drap.*, qui en est cependant bien distincte. (Voir p. 354).

12. CLAUSILIA REBOUDII. — **Clausilie de Reboud.**

Tab. XVIII, f. 3-4.

Cette espèce, que nous ne trouvons ni décrite dans les auteurs, ni mentionnée dans les collections dont nous pouvons disposer, nous paraît plus remarquable que la plupart de celles que nous venons d'indiquer. Aussi, en donnerons-nous les caractères un peu plus au long.

Testa *breviuscula, fusiformis-ventricosa, striato-costulata, vix rimata; aperturâ piriformi, peristomate continuo, soluto, reflexo; lamellâ superiore tenuissimâ, inferiore, minutâ et infernè emarginatâ; plicâ palatali superiore vix perspicuâ; lunellâ distinctâ et valdè apertâ; pl. subcolumellari subimmersâ, callo faucis ad pl. subcolumellarem convergente; pl. interlamellaribus nullis, vel rariùs unicâ minutâ; anfractibus* 8—11 *convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis.*

Brunnea, fulva vel griseola, flammulis minutissimis, albidiusculis ad suturas signata.

Coquille assez courte, fusiforme-ventrue, striée-côtelée, fente ombilicale à peine marquée; ouverture piriforme; péristome continu, détaché, réfléchi et bordé de blanc; lame supérieure très-mince, lame inférieure petite et échancrée inférieurement; pli palatal supérieur à peine marqué; lunelle bien distincte et ouverte, pli subcolumellaire subimmergé; cal de la gorge formant un gros pli obtus qui s'enfonce dans l'intérieur de l'ouverture et converge vers le pli subcolumellaire; point de pli interlamellaire, ou bien un seul petit pli; 8—11 tours de spire très-légèrement convexes, séparés par une suture assez marquée.

Brune, fauve ou grisâtre, avec de très-fines flammules blanchâtres le long des sutures.

Hauteur, 6—8 mill. — Diamètre, 1 $\frac{1}{2}$

Habit. les environs de Saint-Marcelin (Isère), d'où je l'ai reçue de M. Reboud aîné. Elle y est très-commune.

13. CLAUSILIA DUBIA.

Clausilie douteuse.

Tab. XVII, f. 7.

Animal *crassiusculum, suprà nigrum, rugosum, rugis irregularibus et elongatulis sulculum in colli medio efformantibus; tentaculis superioribus crassiusculis, griseis, ad apicem vix tumidulis, punctulo oculari nigro, inferioribus conico-obtusis et brevioribus; corpore ad latera et*

disco suprà et ad caudam griseo, sub lente cinereo griseo-nigrescente maculato, lineâ obscuriore in circuitu ad disci marginem cincto; disco sat lato, subtùs uniformiter griseo, posteriùs obtusiusculo.

TESTA *cylindrico-fusiformis, apice parùm attenuata, tenuissimè striatula, striis confertis, quasi undulato granulatis et sæpè ramosis; aperturâ piriformi-elongatâ, inferiùs canaliculatâ; peristomate continuo, subsoluto, albo-labiato, reflexiusculo, lamellâ superiore tenui et productâ, inferiore parvâ, immersâ, inferiùs ad marginem bicallosâ et quasi ramosâ, callo palatali infernè puntiformi, plicis palatalibus tribus, unâ superâ sublamellosâ, duobus inferis parùm perspicuis; subcolumellari emerso, lunellâ latè callosâ, parùm lunatâ et superiùs subhamatâ; anfractibus 10—12, suturâ parùm perspicuâ separatis.*

Tenuis, fulvo-nigrescens, quandòque detrita, et tunc partìm vel totaliter grisea.

CLAUSILIUM *ovatum, integerrimum, ex profilo apertè lunatum.*

SYN. — Clausilia dubia, *Drap.*, Hist. Moll., p. 70. [1805]..... (1).
ICON., *Drap.*, ibid., Tab. IV, f. 10.
Clausilia advena, *Ziegl.* ex *Lud. Pfeiff.*, Symb. II, p. 137. [1842].
Helix (cochlodina) dubia, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 67, nº 541. [1821].

ANIMAL assez épais, rugueux, à rides irrégulières et allongées formant sur le milieu du cou un sillon bien marqué; tentacules supérieurs assez épais, d'un gris noirâtre, à peine enflés au sommet, point oculaire noir, les inférieurs courts, coniques et obtus; côtés du corps grisâtres, de même que le dessus du pied vers la queue; à la loupe, il paraît cendré, avec des taches plus ou moins régulières de couleur gris-noirâtre, entouré d'une ligne plus obscure qui sépare le corps du pied; ce dernier est assez large, d'un gris uniforme en dessous et obtus en arrière.

COQUILLE cylindrico-fusiforme, peu atténuée au sommet, très-finement striée, stries rapprochées, comme grenues, ondulées et souvent rameuses; ouverture piriforme-allongée, canaliculée vers la base; péristome continu, un peu détaché du dernier tour; bord subréfléchi et blanchâtre, lame supérieure mince et assez avancée, lame inférieure petite, immergée, inférieurement bicalleuse et subrameuse vers le bord; callus palatal inférieur et

---

(1) C. testâ corneâ-fuscâ, striatâ; aperturâ ovatâ; columellâ bilamellatâ; fauce subcoarctatâ, (*Drap.*, loc. cit.)

punctiforme, 3 plis palataux, le supérieur sublamelleux et les deux inférieurs peu apparents; pli subcolumellaire émergé, lunelle fortement calleuse, peu échancrée et subhamiforme à sa partie supérieure; 10—12 tours de spire, séparés par une suture peu marquée.

Mince, d'un fauve noirâtre, souvent comme dépolie, et alors entièrement ou partiellement grisâtre.

Clausilium ovale, très-entier et largement lunulé, vu en profil.

Hauteur.	14—17 mill.
Diamètre	3— 4

Habit. les lieux frais et presque toujours humides des contrées montagneuses. Elle se plaît particulièrement sur les rochers et surtout sur les vieux sapins ou les vieux hêtres, dans le voisinage des cascades; on la trouve dans les Alpes, le long du torrent de la Grande-Chartreuse, dans le Jura, dans les Vosges; elle abonde le long des torrents des Pyrénées, C C C dans les environs de Cauterets.

Rapports et différences. — Cette espèce se distingue au premier abord de toutes ses congénères de France par l'obliquité et l'immersion de sa lame supérieure. On ne pourrait la confondre qu'avec la suivante, qui peut n'en être considérée, si l'on veut, que comme variété; mais cette variété est constante et mérite peut-être d'être élevée au rang d'espèce.

Observation. — La *Cl. dubia* est l'une des espèces qui ont été le moins bien connues depuis Draparnaud, car il n'est presque pas de collection où l'on ne trouve des coquilles très-diverses sous ce nom. Cependant, ses caractères sont assez tranchés pour qu'il soit facile de la distinguer sûrement, lorsqu'on l'a examinée avec attention.

14. CLAUSILIA ABIETINA. — Clausilie des sapins.

Tab. XVII, f. 5.

Cette espèce ne diffère guère de la précédente que par sa taille beaucoup plus petite et par le pli transversal inférieur du palais, plus marqué que dans la *Cl. douteuse,* quoique celle-ci, comme plus grande, dût, ce semble, l'avoir plus fortement accusé.

Hauteur, 10—12 mill. — Diamètre, 2—2 $\frac{1}{2}$

Habit. autour des cascades dans la vallée de Cauterets, sur les troncs des sapins et des

hêtres. On la trouve aussi quelquefois sur les rochers, à la cascade de Cériset et au pont d'Espagne, à la gorge de Lutour, etc., presque toujours en compagnie de la *Cl. dubia.*

Voisine *Cl. conformata*, Ziegl. ex Parr.

15. CLAUSILIA ROLPHII.

Clausilie de Rolph.

Tab. XVII, f. 9.

Animal *Cl. dubiæ incolæ simile, sed uniformiùs griseo-cœrulescens necnon tentaculis superioribus paulò brevioribus.*

Testa *fusiformis, ventricosa, apice sat subitò attenuata, sat reguläriter striato-sulcato-costulata; peristomate continuo, subsoluto, albido-fusculo labiato; lamellâ superiore tenui, inferiore posticè ramosâ; spatio interlamellari plicatulo, plicâ palatali unicâ, superâ distinctâ, plicâ subcolumellari immersâ, plicâ lunatâ distinctâ, obliquâ et valdè apertâ; anfractibus 10—12 convexiusculis, suturâ distinctâ separatis.*

Uniformiter fulva et fulvo-rubescens, rariùs grisea, subnitidula, opacula.

Clausilium *sat latum, integerrimum, ex profilo perfectè lunatum.*

Syn. — Clausilia Rolphii, *Leach.*, Syn. Moll., p. 119. [1820].
Icon., *Turt.* Man., Tab. V, f. 54. [1831].
Clausilia iphygenia Rolphii, *Turt.*, med. repos., p. 182. [1821].
ventricosa, *Noul. Dup. Moq.*, etc.
plicatula, var. *L. Pfeiff.*, Mon. Hel. II, p. 482. [1848].
dubia, var. B inflata, *Goup.*, Moll. de la Sarthe, p. 34. Tab. II, f. 4-6. [1835].
dedecora, *Ziegl.*, ex speciebus à *Parreyss* missis.
stomodonta plicatula, *Merm.*, Moll. Pyr.-Occ., p. 47. [1843]

Animal semblable à celui de la Cl. douteuse, dont il ne diffère que par la couleur d'un gris ardoisé plus tranché et par les tentacules un peu plus courts.

Coquille fusiforme, ventrue, assez subitement atténuée vers le sommet, régulièrement striée et presque côtelée; péristome continu, presque détaché, bordé d'un blanc légèrement teint de fauve, lame supérieure mince, l'inférieure plus forte et rameuse en arrière, de manière à former un V allongé; deux ou trois dents interlamellaires assez petites; une seule dent palatale, arrêtant presque à angle droit la lunelle bien distincte, épaissie,

oblique et très-ouverte; pli subcolumellaire entièrement immergé; 10—12 tours de spire assez convexes, séparés par une suture bien marquée.

D'une couleur fauve ou fauve-rougeâtre uniforme, plus rarement grisâtre, assez brillante et presque opaque.

Clausilium assez élargi, très-entier et présentant un croissant régulier, lorsqu'on le voit de profil.

Hauteur.	10—14 mill.
Diamètre	3— 4

Habit. les lieux frais, sous les mousses, dans les bois, sur les rochers, au pied des vieux murs, dans les tas de pierres, etc., de presque toute la France. Elle est très-répandue, mais assez rare presque partout.

Rapports et différences. — Cette espèce est voisine des deux précédentes, dont elle est toujours bien distincte par les caractères tirés de l'ouverture (voir p. 358); elle est aussi très-rapprochée des *Cl. lineolata* et *ventricosa.* On la distinguera de la première par sa taille moins forte, par ses deux lames moins saillantes, par sa lunelle inférieure différemment disposée et par son ouverture moins arrondie. Elle sera toujours séparée de la seconde par la présence des plis interlamellaires.

Anglais..... Rolph's closee shell, *Gray.*

16. CLAUSILIA VENTRICOSA.

Clausilie ventrue.

Tab. XVII, f. 10.

Animal *speciei præcedentis incolæ simile, sed crassum magis necnon nigrum vel nigrescens.*

Testa *fusiformis, ventricosa, subrimata, validè et sat regulariter costulato-striata; aperturâ piriformi-rotundatâ; peristomate continuo, parùm soluto, reflexo, albo-labiato; cervice vix gibbulâ, lamellâ superiore validâ, inferiore productiusculâ, internè et externè biramosâ; plicâ palatali unicâ superâ, pl. subcolumellari; lunellâ transversè superpositâ, pl. subcolumellari vix emersâ; lunatâ transversâ, apertâ et subfoveolato-cucullatâ; anfractibus 12—15 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis.*

Solida, subopaca, obscurè fulva, raro flammulis minutis, irregularibus et albidis ornata.

Clausilium *latum, apertè lunatum.*

Syn. — Clausilia ventricosa, *Drap.*, Hist. Moll., p. 71. [1805] ... (1)
Icon., *Drap.*, ibid., Tab. IV, f. 19.
Clausilia asphaltina, *Ziegl.* ex *Rossm.*, Iconogr., p. 276. [1836].
cinerascens, *Parr.* ex *L. Pfeiff.*, Symb. II, p. 158. [1842].
perversa, *Fitz.* ex *Lud. Pfeiff.*, ibid. 141.
rusiostoma, *Held* Isis, 1836, 375 ex *L. Pfeiff.*, ibid. 141. [1842].
Pupa ventricosa, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 62, nº 21. [1801].
Helix perversa, *Sturm.*, Faun. VI, H. 2, T. 10. [1806].
(cochlodina) ventriculosa, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 67, nº 531. [1821].
muscosa, *Stud.* in *Coxe*, trav. ex *Hartm.* in *L. Pfeiff.*, Mon. Hel., p. 466. [1848].

Animal semblable à celui de l'espèce précédente, mais plus gros, plus ramassé et d'une couleur noire ou noirâtre.

Coquille fusiforme, ventrue, fortement et assez régulièrement striée, côtelée; fente ombilicale assez marquée, ouverture piriforme, subarrondie, péristome continu, à peine détaché, réfléchi, bordé d'un blanc tirant sur le fauve pendant la vie de l'animal et blanc quelque temps après sa mort; gorge à peine gibbeuse, sans sillon; lame supérieure forte, l'inférieure avancée, birameuse à l'intérieur et à l'extérieur; pli subcolumellaire, un seul pli palatal supérieur, arrêtant transversalement le pli lunulé qui est bien marqué, très-ouvert, oblique et presque creusé en dessous; 12-15 tours de spire assez convexes, séparés par une suture bien marquée.

Solide, presque opaque, d'un fauve rougeâtre, obscur quelquefois, mais rarement ornée de papilles très-fines, irrégulières, blanchâtres.

Clausilium large et en croissant bien ouvert.

Hauteur. . . .	18—22 mill.
Diamètre . . .	4— 5

Habit. les bois, sous la mousse, au pied des rochers, etc., de la plus grande partie de la France, principalement dans le Nord, le Nord-Est et l'Est. Elle n'est pas très abondante, et cependant, on ne peut pas dire qu'elle soit rare.

---

(1) Testâ fusiformi-ventricosâ, striatâ, columellâ 2-labiatâ. (*Drap.*, loc. cit.)

Ainsi, on la trouve aux environs de Valenciennes *(Hécart* et *Normand)*, dans les Vosges *(Puton)*, à Nancy, aux environs de la Grande-Chartreuse, etc. Elle me paraît manquer dans les Pyrénées et dans leur dépendance, bien que j'aie reçu plusieurs fois sous ce nom, des diverses parties de la chaîne, la *Cl. Rolphii* ou la *Cl. dubia*. On en trouve une var. plus petite que le type à Agen *(Gassies)*.

Rapports et différences. — Voisine des *Cl. Rolphii, lineolata, plicata, dubia*, et *biplicata*, on la distinguera toujours des trois premières par les plis interlamellaires dont ces dernières sont constamment munies. Elle sera séparée de la *Cl. dubia* par son ouverture plus arrondie, par sa lame inférieure plus exserte, birameuse et plus oblique, tandis que celle de la *Cl. douteuse* n'est jamais birameuse vers le bord gauche. Enfin, la *Cl biplicata* diffère de notre espèce par son test plus fragile, par son ouverture sensiblement canaliculée vers le bas, et par sa lame inférieure toujours simple.

Allemand... Die bauchige Schliessmund-schnecke, *C. Pfeiff.*
Anglais..... Folded close shell, *Gray.*
Danois...... Den Krusede Links-Snekke, *Müll.*

On doit à peine séparer de la *Cl. ventricosa* l'espèce suivante :

17. CLAUSILIA LINEOLATA *Held. Isis*, p. 275. (1836).

Clausilie linéolée.

Tab. XVII, f. 11.

Habit. les environs de Metz *(Joba)*.

Elle ne diffère guère de la précédente que par sa taille plus petite et par ses plis interlamellaires, de deux à quatre. Elle est comme intermédiaire entre la *Cl. Rolphii* et la *Cl. ventricosa*.

Hauteur. . . .	13 — 15 mill.
Diamètre . . .	3 — 3 $\frac{1}{2}$

Syn. — Clausilia Basilcensis, *Fitz.* ex *Rossm.*, Iconogr., f. 279. [1836].
tumida, *Menke*, ex spec. à *Cl. Rossmassler* missis.
ventricosa, var. minor, interlamellari plicatulo, *Rossm.*, Iconogr. 279. [1836].

18. CLAUSILIA BIPLICATA.

Clausilie biplissée.

Tab. XVII, f. 8.

Animal *subelongatulum, suprà nigro-cœrulescens (sub lente nigro punctulatum); tentaculis superioribus crassiusculis ad apicem vix turgidulis, inferioribus mamillatis, minimis; pallio griseo-tenello, caudâ et disco ad latera et subtùs cinereo-cœrulescentibus; disco posteriùs sulculo distinctè separato.*

Testa *fusiformis, subventricosa, apice parùm attenuata, subrimata, regulariter costulato-striata; aperturâ piriformi, basi subcanaliculatâ; peristomate continuo, soluto et etiam producto, subreflexiusculo et albo sublabiato; lamellâ superiore parvâ, inferiore subimmersâ, parvâ et sinuatâ; plicâ subcolumellari immersâ et parvâ, plicis palatalibus duabus ponè convergentibus, pl. lunatâ apertissimâ, supernè subitò flexâ; anfractibus 14—15, suturâ distinctâ separatis, ultimo ad basim cervicis in carinam compresso.*

Subfragilis, uniformiter corneo-fulva et subpellucida.

Clausilium *latum, breve, mediocriter apertum et infernè subacutum.*

Syn. — Clausilia biplicata, *Leach.*, Syn. Moll., p. 120. [1820].
Icon., *Rossm.*, ibid. [1835].
Clausilia plicata, *Gaertn.*, Syst. d. Wett., p. 22. [1813].
ventricosa, var. similis, *Menke*, Syn , p. 32. [1830].
perversa, *C. Pfeiff.*, Syst. I, p. 62, T. III, f. 28 ? [1821]
Montagui, *Gray*, Ann. of Phil. XIII. [1824].
cinerascens, *Jeniss.*, } ex *Rossm.*, Iconogr. I, p. 78. [1835].
sordida, *Ziegl.*, } ex *Rossm.*, Iconogr. I, p. 78. [1835].
consors, *Ziegl.*, } ex *Rossm.*, Iconogr. I, p. 78. [1835].
vivipara, *Held.* in *Isis*, p. 309. [1837].
rustica, *Ziegl.* ex *Lud. Pfeiff.*, Symb. II, p. 141. [1842].
triplicata, *Muhlf.* in *Ant.* ex *Lud. Pfeiff.*, ibid. 142.
circumdata, *Friv.*, ex spec. à *Parreyss* missis.
Odostomia biplicata, *Flem.* ex *Beck* in *L. Pfeiff.*, Monogr., p. 470. [1848].
Lacinaria similis, *Hartm.* in Sched. ex *L. Pfeiff.*, ibid.
Helix perversa, *Müll.*, Hist. Verm. II, p. 118, nº 316 ? ? ? [1774].
(cochlodina) similis, *Charp.* in *Fer.*, Tabl. Syst., p. 67, nº 533. [1821].
Turbo perversus, *Alt.*, Syst. Augsb., p. 16. [1812].
biplicatus, *Mont.*, Test. Brit., p. 361, Tab. II, f. 5. [1803].

Animal assez allongé, d'un noir bleuâtre en dessus (à la loupe il paraît d'un gris bleuâtre pointillé de noir), tentacules supérieurs gros, à peine turgescents au sommet, les inférieurs mamelonnés et très petits; manteau d'un gris tendre, queue et pied d'un cendré bleuâtre sur les côtés et en dessous; le pied est séparé du reste du corps par un sillon, surtout en arrière.

Coquille fusiforme, allongée, légèrement ventrue, un peu atténuée vers le sommet, régulièrement striée, côtelée; fente ombilicale peu sensible; ouverture ovale, piriforme, très rarement arrondie, subcanaliculée à la base; péristome continu, bien détaché, saillant, subréfléchi et bordé de blanc; lame supérieure petite et mince, l'inférieure petite, sinueuse et presque immergée; deux plis palataux dont le supérieur plus grand, convergeant l'un vers l'autre en arrière, lunelle très ouverte, à peine arquée dans toute sa longueur et subitement fléchie vers le haut près du grand pli palatal le long duquel elle se continue un peu, pli subcolumellaire immergé; 11-15 tours légèrement convexes, séparés par une suture bien marquée, le dernier comprimé à la base de la gorge qui est subcarénée.

Un peu fragile, d'un corné-fauve uniforme et subpellucide.

Clausilium court, large, médiocrement ouvert et presque aigu à son extrémité inférieure.

Hauteur. . . .	14	— 18 mill.
Diamètre . . .	$3\frac{1}{2}$	— 4

Habit. le nord de la France, sous les mousses, aux environs de Valenciennes *(Normand)*.

Rapports et différences. — Cette espèce voisine de la *Cl. ventrue* (voir p. 362) est très-rapprochée par sa forme générale de la *Cl. plissée* (voir p. 366).

Allemand... Die Gemeine Schliessmundschnecke, *Rossm.*
Anglais..... Folded Close Shell, *Gray.*

19. CLAUSILIA PLICATA.

Clausilie plissée.

Tab. XVIII, f. 1.

Animal *speciei præcedentis incolæ omninò simile, quandoquè obscurum paulò minùs.*

Testa *fusiformis, gracilis, apice attenuata, vix rimata, costulato-striata; cervice basi carinatâ; aperturâ piriformi, basi canaliculatâ; peristomate continuo, soluto, reflexo, vix albo-labiato, intùs pliculis numerosis, brevibus, calloso-punctiformibus circumdato; lamellâ superiore sat tenui, inferiore parvâ, sinuatâ, subimmersâ; plicis palatalibus duobus superioribus ponè convergentibus, superâ productiore; plicâ subcolumellari immersâ, plicâ lunatâ apertissimâ, ferè rectâ, infernè non lunatâ, supernè ad dexteram inflexâ; anfractibus 12—15 parùm convexis, suturâ parùm perspicuâ separatis.*

Tenuis, uniformiter brunnea, subpellucida.

Clausilium *tenue, angustum et apertum.*

Syn. — Clausilia plicata, *Drap.*, Hist. Moll., p. 72. [1805]..... (1).
Icon., *Drap.*, ibid., Tab. IV, f. 15.
Clausilia litigiosa, *Ziegl.*
odontosa, *Ziegl.*
anceps, *Ziegl.*
consimilis, *Ziegl.* } ex *Rossm.*, Iconogr. I, p. 79. [1835].
paradoxa, *Ziegl.*
plebea, *Ziegl.* } ex *L. Pf.*, Symb. II, p. 141. [1842].
pulverosa, *Parr.* ex *L. Pf.*, Mon. Hel., p. 480. [1848].
Pupa plicata, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 63, nº 22. [1801].
Helix plicosa, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 67, nº 536. [1821].
muralis, *Stud.* in *Coxe* tract. ex *L. Pf.*, Mon. Hel. II, p. 480. [1848].

Animal semblable à celui de l'espèce précédente; seulement, il est quelquefois d'une couleur un peu plus claire.

Coquille fusiforme, grèle, atténuée au sommet, côtelée, striée, fente ombilicale à peine sensible; gorge carénée à la base; ouverture piriforme, allongée, canaliculée à la base; péristome continu, détaché, réfléchi, mince, à peine bordé de blanc, entouré de petits plis calleux très-courts qui garnissent l'intérieur du bord externe; il y en a aussi quelquefois entre les deux lames; lame supérieure assez mince, l'inférieure petite, sinueuse, subimmergée; deux plis palataux situés à la partie supérieure et un peu convergents en arrière, le supérieur plus allongé et passant sur la lunelle qui est très-ouverte, presque droite en bas et légèrement flexueuse en haut vers le pli pala-

(1) Cl. testâ corneâ, striatâ; columellâ bilamellatâ; peristomate soluto, productoque, patulo, denticulato. *Drap.*, loc. cit.

tal, pli subcolumellaire immergé; 12—15 tours de spire peu convexes et séparés par une suture peu marquée.

Mince, subpellucide et d'un corné brun. Flammulée à la suture de papilles grisâtres, à peine marquées.

Clausilium mince, étroit et régulièrement ouvert, vu de profil.

Hauteur. . . .	15 — 18 mill.
Diamètre . . .	3 — $3\frac{1}{2}$

Habit. le Jura, les Vosges, à Remiremont, à Mulhouse *(Puton)*.

Rapports et différences. — Cette espèce ne peut être rapprochée que de la *Cl. biplissée* par la forme de son ouverture : elle en est, d'ailleurs, toujours bien distincte par les plis nombreux dont l'intérieur de son bord externe est toujours muni. On ne peut la confondre non plus avec la *Cl. plicatule* dont l'ouverture est toujours exactement arrondie et dont le bord droit n'est jamais garni de plis.

Allemand... Die Saltenrandige Schliessmundschnecke, *Rossm.*

20. CLAUSILIA PLICATULA.

Clausilie plicatule.

Tab XVIII, f. 2.

Animal *subelongatulum, suprà nigrum, tenuiter granulosum, tentaculis superioribus gracilibus, inferioribus mamillatis; disco griseo-nigrescente, posteriùs subacuto, pallio griseo-subnigricante.*

Testa *subcylindrico-fusiformis, vix subventricosa, apice attenuatâ, sat regulariter et obsoletè costulato-striata; aperturâ exactè piriformi-rotundatâ; peristomate continuo, soluto, albo-limbato, incrassatulo, reflexo; lamellâ superiore sat validâ et provectâ, inferiore truncatâ, quandoquè ramosâ, spatio interlamellari plicatulo; plicâ subcolumellari subemersâ, plicâ palatali unicâ superâ, plicâ lunatâ obliquâ, apertâ, parùm perspicuâ; anfractibus 10—14, suturâ parùm perspicuâ separatis, ultimo in cervicis basi gibbosulo et quasi foveolato.*

Solida, uniformiter brunneo-fulva et subpellucida, vel etiam sæpè quasi subdecorticata, grisea et subopacula.

Clausilium *apertùm, marginibus subparallelis, caudâ brevi.*

Syn. — Clausilia plicatula, *Drap.*, Hist. Moll., p. 72, n° 8. [1805]...... (1).
Icon., *Drap.*, ibid., Tab. IV, f. 17 et 18.
Clausilia cruda, *Ziegl.*, attenuata, *Ziegl.*, mucida, *Ziegl.* ex *Rossm.*, Iconogr. I, p. 80. [1835].
Clausilia corrugata, *Gaertn.*, crassulata, *Ziegl* ex *L. Pf.*, Symb. II, p. 138. [1842].
affinis, *Ziegl.*, ex *L. Pfeiff.*, ibid., p. 137.
superflua, *Muhlf.* in *Villa*, nana, *Parr.* ex spec. à *Parreys* missis.
Pupa plicatula, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 64, n° 24. [1801].
Helix (cochlodina) plicatula, *Fer.*, Tabl. Moll., p. 67, n° 540. [1821].
Plicafora plicatula, *Hartm.* in sched. ex *L. Pfeiff.*, Mon. Hel., p. 182. [1848].

Animal assez allongé, noir en dessus et finement granuleux; tentacules supérieurs assez grèles, les inférieurs mamelonnés; pied d'un gris noirâtre, presque aigu en arrière; manteau d'un gris noirâtre un peu tendre.

Coquille subcylindrico-fusiforme ou légèrement ventrue, atténuée au sommet, assez régulièrement striée, côtelée de stries peu marquées; ouverture piriforme, exactement arrondie; péristome continu, détaché, peu saillant, réfléchi, légèrement bordé de blanc ou de roussâtre; lame supérieure assez forte et saillante, l'inférieure tronquée, quelquefois rameuse; 2—4 plis interlamellaires, pli columellaire à peine émergé, un seul pli palatal supérieur, pli lunulé oblique, ouvert et peu marqué; 10—14 tours de spire séparés par une suture assez apparente, le dernier gibbeux à la base et comme marqué d'un sillon formant une fossette assez profonde.

Solide, d'un brun-fauve uniforme, tantôt subpellucide et tantôt comme décortiquée, grisâtre et entièrement opaque.

Clausilium ouvert, assez large, à bords presque parallèles, et à queue courte.

Hauteur. . . .	10	—	14 mill.
Diamètre . . .	2	—	2 ½

Habit. la France septentrionale et occidentale, C. C. C. sur les murs, dans la mousse, au pied des rochers. Elle a été souvent indiquée dans les catalogues locaux du Midi; mais tous les échantillons des contrées méridionales,

(1) Cl. testâ striatâ, columellâ 4-5 plicatâ. (*Drap.*, loc. cit.)

qu'il m'a été possible de voir, appartenaient, soit à la *Cl. Rolphii*, soit à la *Cl. nigricans*. Je dois, toutefois, faire observer qu'elle est commune dans les Alpes et dans leurs dépendances même méridionales.

Rapports et différences. — Cette espèce peut être rapprochée des *Cl. Rolphii* et *nigricans* qui, comme elle, ont des plis interlamellaires ; mais il sera toujours facile de l'en distinguer par son ouverture exactement arrondie.

Allemand... Die Gefaltelte Schliessmundschnecke, *Rossm*

VIII. BALÆA.

Balée.

Animal *generis præcedentis incolæ omninò simile.*

Testa *Clausiliarum testæ similis, sed clausilio semper destituta.*

Epiphragma *vitreum, rariùs candidulum et subopaculum.*

Syn. — Balæa *Leach*., Brit. Moll. [1820].
Balea *Gray*. *Zool*, joun. [1824].
Clausilia (pars), *Stud.*, Syst. Verz. [1820].
Pupa (pars), *Drap.*, Tabl. Moll. [1801].
odostomia (pars), *Flem*., Brit. An. [1828].
Fusulus, *Fitz*. (pars), Syst. Verz. [1836].
Megaspira, *Lea*, Obs. [1834].
Pyrgelix, *Beck*, Ind. Test. [1836].
Balia, *Swains*, Malac. [1840].
Stomodonta (pars), *Merm.*, Moll. Pyr.-Oc. [1843].
Helix [cochlodina (pars)]. *Fer.*, Tabl. Moll. [1821].
Turbo? *Linn*. et *Vet.*, (pars). [1760].

Animal semblable à celui du genre précédent.

Coquille semblable à celle des *Clausilies*, mais toujours dépourvue de *Clausilium*.

Historique du genre. — Voir la synonymie.

Rapports et différences. — Ce genre très-voisin des *Clausilies* en diffère essentiellement par l'absence du *Clausilium*.

Distribution géographique des espèces du genre. — Le genre *Balæa* est très-peu nombreux en espèces. On l'a établi pour une seule espèce

d'Europe, à laquelle on avait réuni, mais à tort, de véritables Clausilies, parce qu'elles étaient dextres (1).

D'après M. L. Pfeiffer, on doit en ajouter six autres espèces dont une de la Norwège, les autres sont exotiques, appartenant aux îles du Grand Océan et à l'Amérique : mais toutes sont-elles bien de véritables Balæa?

1. BALÆA FRAGILIS.

Balée fragile.

TAB. XVIII, f. 5 et 6.

ANIMAL *griseo-luteolum vel viridulum, tentaculis superioribus brevioribus, apice mamillatis, inferioribus vix perspicuis; disco angusto, posticè acutiusculo.*

TESTA *sinistrorsa, subfusiformis vel potiùs conico-turrita, subtilissimè costulato-striata, subperforata; aperturâ subovato-piriformi, columellâ minimè lamellatâ, plicâ unicâ, dentiformi ad angulum externum parietis aperturalis, aperturâ rariùs omninò edentulâ; cervice tumidâ; anfractibus 8—10 convexis, suturâ sat profundâ separatis.*

Tenera, fragilis, subpellucida, cornea vel corneo-olivacea.

SYN. — Balæa fragilis, *Leach.*, Brit. Moll., p. 116. [1820].
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. IV, f. 4. [1805].
Balæa perversa, *Gray*, Turt. Man., p. 207, nº 77, I. T. VI, f 70. [1840].
Balæa fragilis, *Gray*, Zool. Journ. I, p. 61. [1824].
perversa *Flem.*, Brit An. [1828].
Pupa fragilis, *Drap.*, Tabl. Moll., p 64, nº 25. [1801].
Clausilia fragilis, *Stud.*, Syst. Verz., p. 20. [1820].
parvula, *Gaertn.*, Conch. Wett., p. 22. [1813].
perversa, *Charp.*, Cat. Moll. Suiss., p. 82. [1837].
tenerrima, *Ziegl.* in *Ant.* ex *L. Pfeiff.*, Symb. II, p, 142. [1842].
uniplicata, *Calc.*, eff. sc. et litt. sic., p. 82.
Odostomia perversa, *Flemm.*, Ed. Ency. VII, p. 76.
Stomodonta fragilis, *Merm.*, Moll. Pyr-Oc., p. 48, nº 5, [1843].
Helix (cochlodina) perversa, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 66, nº 511. [1821].
Turbo perversus, *Linn.*, Syst. Nat., p. 767, nº 567. [1760] ? ? ?
T. p. *Mont.*, Test. Brit., p. 335, T. II, f. 12. [1803]! ex *Gray*'s *Turt.* Man , loc cit.
La non pareille, *Geoffr.*, Trait. Coq., p. 63, nº 23 ? ? ? [1767].

---

(1) V. G. Balæa Bielzii, *Parr.* in specim.

Animal d'un gris légèrement jaunâtre ou verdâtre; tentacules supérieurs assez courts, boutonnés à l'extrémité; points oculaires assez noirs; tentacules inférieurs très-courts; pied étroit et assez aigu en arrière.

Coquille sénestre, subfusiforme ou plutôt conique, turriculée, très-finement côtelée-striée, subperforée; ouverture subovale, piriforme; columelle sans lamelle; un seul pli dentiforme ou lamelliforme sur la paroi aperturale située vers l'angle externe; l'ouverture plus rarement sans pli; 7—8 tours de spire convexes, séparés par une suture profonde; le dernier enflé à la gorge.

Tendre, fragile, subpellucide, cornée-olivâtre ou de couleur de corne claire.

Hauteur. . . . 7 — 10 mill.
Diamètre . . . $1\frac{1}{2}$ — $2\frac{1}{2}$

Habit. la France presque tout entière sous les mousses, sur les vieux murs, dans les crevasses de l'écorce des vieux arbres.

Anglais ..... Fragile Moss Shell, *Gray*.
Allemand... Die Zerbrechliche Windelschnecke, *C. Pfeiff*.

IX. PUPA.

Maillot.

Animal *Bulimorum et Clausiliarum incolis omninò simile.*

Testa *perforata vel rimata, ovata, cylindrica vel ovato-ventricosa; anfractibus communiùs sensìm accrescentibus; aperturâ semi ovatâ vel semi rotundatâ, plerumquè irregulari, dentatâ vel èdentulâ, marginibus subinœqualibus, plerumquè laminâ callosâ junctis.*

Epiphragma *tenue et vitreum*

Syn. — Pupa, *Drap.*, Hist. Moll. [1805].
Humphr., Mus. Calonn. [1797].
(pars), *Drap.*, Tabl. Moll. [1801].
Turbo (pars), *Linn.*, Syst. Nat. [1760].
Helix (pars) et Vertigo, *Müll.*, Verm. Hist. [1774].
Trochus (pars), *Gmel.*, Syst. Nat. [1789].
Bulimus (pars), *Brug.*, Enc. Meth. Vers. [1789].
Cerion (pars), *Bolten.*, Mus. [1798]..... (1).

(1) Etymol. κηριον, favus, alvéole.

Gibbus, *Montf.*, Conch. Syst. [1810].
Chondrus, *Cuv.*, Regn. Anim. [1817]..... (1).
Otala (pars), *Schum.*, Essai class. [1817].
Torquilla, *Faur-Big.* in *Stud.*, Syst. Verz. [1820]..... (2).
Pupilla (3) et albida, *Leach.*, Syn. Moll. [1820].
Helix cochlodina (4), cochlogena (5), et cochlodonta (6) [pars], *Fer.*, Tabl. Syst. [1821].
Jaminia, *Leach.* ex *Risso*, H. N. E. M. [1826].(7).
Seraphia, *Risso*, ibid.
Odostomia (pars), *Flem.*, Brit. anim. [1828].
Alæa, *Jeffr.*, Trans. Linn. Soc. XIII. [1828]..... (8).
Pupina, *Ehremb.*, Symb. phys. [1831].
Clausilia (pars), *Spix*, Test. Bras.

Animal entièrement semblable à celui des Bulimes et des Clausilies.

Coquille perforée ou à fente ombilicale, ovale-cylindrique ou ovale plus ou moins ventrue; tours de spire augmentant d'ordinaire graduellement; ouverture semi-ovale ou semi-arrondie, le plus souvent irrégulière, armée de dents ou de plis; bords inégaux et unis d'ordinaire par une lame de callosité.

Epiphragme vitreux et mince la plupart du temps, quelquefois opaque et subcrétacé.

Le genre Maillot, tel que nous l'adoptons, a été établi en 1805 par Draparnaud dans son histoire des Moll. de France, bien qu'il ne soit pas le premier auteur du nom, comme il est facile de le voir par la synonymie.

Discussion du genre. — Le genre Pupa est bien un de ceux qui sont le moins nettement arrêtés, et nous devons avouer qu'il est très-difficile de lui assigner des caractères rigoureux. Aussi, a-t-il été souvent démembré, et souvent aussi réuni à d'autres. Il nous semble néanmoins qu'il y a entre les diverses espèces de ce genre nombreux des rapports tels qu'il est plus aisé de les réunir que de les séparer.

---

(1) Etym. χονδρος, granum.
(2) Torquere.
(3) Pupa, dimin.
(4) κοκλος, cochlea, δινεω, circumvolvo; (5) κοκλος et γενος, genus; (6) κοκλος et οδους, dens.
(7) ιαμενη, aquaticus locus.
(8) αλαιος, cæcus.

Distribution géographique des espèces. — Les espèces de ce genre, qui s'élèvent à 150 ou 160, sont répandues sur tout le globe. On les trouve depuis les zones glacées du Groenland et de la Norwège jusqu'aux régions équatoriales de l'Afrique, de l'Amérique et de l'Océanie (1). Elles sont néanmoins plus nombreuses dans les régions tempérées du globe. Ainsi, l'Europe renferme près de la moitié des espèces connues. C'est aussi l'un des genres dans lesquels la taille des diverses espèces varie beaucoup : l'on voit, en effet, des espèces de la section des Vertigo, qui n'ont pas un millimètre de hauteur, tandis que certains Maillots atteignent jusqu'à 10 ou 12 centimètres. Enfin, la forme et la couleur de la coquille n'est pas moins variable que la taille : la plupart des petites espèces sont d'une couleur terne, tandis que quelques Pupa des régions chaudes se parent de couleurs plus riches. Elles varient aussi depuis la forme presque globuleuse jusqu'à la forme cylindrique ou aciculaire allongée.

Allemand... Windelschnecke, *C. Pfeiff.*
Anglais..... Crysalis Shell, *Gray*.

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE MAILLOT.

1.	Coquille dextre	2
	Coquille sénestre	11
2.	Ouverture dentée	3
	Ouverture sans dents	34
3.	Une seule dent sur la paroi aperturale	4
	Plus d'une dent sur la paroi aperturale	16
4.	Point de dent palatale	5
	Une ou plusieurs dents palatales	9
5.	Point de dent columellaire	6
	Une ou plusieurs dents columellaires	8
6.	Péristome réfléchi et aplati	*P. umbilicata.*
	Péristome ni réfléchi, ni aplati	7
7.	Un fort bourrelet blanc extérieur au bord	*P. muscorum.*
	Point de bourrelet blanc, etc.	*P. minutissima.*
8.	Sommet très-obtus, surface ornée de stries lamelliformes	*P. doliolum.*
	Sommet conique, surface non marquée	*P. dolium.*

(1) Voir *L. Pfeiff.* Mon. Hel. viv. 11, p. 300-366.

9.	Une seule dent palatale ou à bord extérieur	10
	Plusieurs dents palatales ou, etc.	12
10.	Une seule dent au bord extérieur	*P. tridens.*
	Une seule dent palatale intérieure	11
11.	Une dent columellaire.	*P. triplicata.*
	Point de dent columellaire.	*P. bigranata.*
12.	Une seule dent columellaire	13
	Plusieurs dents columellaires	15
13.	Deux dents palatales ou au bord externe.	*P. Moulintiana.*
	Trois dents palatales, etc.	14
14.	Ouverture ovale-allongée, étroite.	*P. biplicata.*
	Ouverture arrondie, échancrée.	*P. Pygmœa,*
15.	Dent de la paroi aperturale, touchant presque au bord externe.	*P. affinis.*
	Dent de la paroi aperturale, éloignée du bord externe	*P. granum.*
16.	Deux dents bien apparentes sur la paroi aperturale	17
	Trois dents ou plus sur la paroi aperturale.	30
17.	Ouverture toute garnie dans son pourtour de petits plis entre les grands.	18
	Ouverture non garnie, etc.	19
18.	Coquille cylindrique.	*P. Dufourii.*
	Coquille fusiforme	*P. polyodon.*
19.	Coquille de couleur cendrée ou marbrée de bleuâtre.	*P. cinerea.*
	Coquille de couleur rousse, fauve ou cornée	20
20.	Coquille très-petite, 3 mill. au plus de hauteur.	21
	Coquille de 5 mill. au moins.	22
21.	Une seule dent columellaire.	*P. anglica.*
	Deux dents columellaires au moins.	*P. antivertigo.*
22.	Péristome continu.	*P. pyrœnearia.*
	Péristome non continu	23
23.	Bord muni d'un fort bourrelet blanc extérieur	*P. frumentum.*
	Bord non muni, etc.	24
24.	Coquille marquée de stries côtelées et régulières	25
	Coquille lisse ou marquée de stries irrégulières.	27
25.	Une seule dent columellaire.	*P. Braunii.*
	Deux dents columellaires au moins.	26
26.	Un pli allongé à l'angle interne de la paroi aperturale.	*P. Partioti.*
	Point de pli, etc.	*P. secale.*
27.	Coquille lisse	28
	Coquille marquée de stries irrégulières.	29
28.	Deux plis palataux arrivant jusqu'au bord externe.	*P. variabilis.*
	Trois plis palataux arrivant jusqu'au bord externe.	*P. Michelii.*
29.	Ouverture anguleuse à la base de la columelle.	*P. megacheilos.*
	Ouverture non anguleuse, etc.	*P. avenacea.*

30.	Coquille très-petite, 2 mill. au plus.	*P. antivertigo.*
	Coquille de 5 mill. au moins.	31
31.	Coquille exactement cylindrique	*P. Dufourii.*
	Coquille non exactement cylindrique	32
32.	Ouverture munie dans son pourtour d'une foule de petites dents.	*P. polyodon.*
	Ouverture non munie, etc.	33
33.	Péristome continu.	*P. ringens.*
	Péristome non continu.	*P. Boileausiana.*
34.	Coquille cendrée ou marbrée de bleuâtre	*P. obtusa.*
	Coquille non cendrée, etc.	35
35.	Péristome continu.	*P. pagodula.*
	Péristome non continu	36
36.	Bord extérieur avec un bourrelet blanc en dehors.	*P. muscorum.*
	Bord extérieur sans bourrelet, etc.	37
37.	Coquille petite, 4 mill. au plus de hauteur.	38
	Coquille assez grande, 6 mill. au moins, etc.	*P. Farinesii.*
38.	Coquille cylindrique	39
	Coquille cylindrico-conique.	*P. edentula.*
39.	Coquille extrêmement petite, 1/4 mill. diamètre	*P. minutissima.*
	Coquille plus grande, 1 mill. au moins de diamètre. . . .	*P. inornata.*
40.	Coquille très-petite, 2 mill. hauteur au plus.	41
	Coquille de 6 mill. au moins.	42
41.	Deux dents columellaires bien marquées	*P. Venetzii.*
	Point de dents columellaires bien marquées.	*P. pusilla.*
42.	Trois dents à l'ouverture.	*P. lunatica.*
	Quatre dents à l'ouverture	*P. quadridens.*

A. PUPÆ VERÆ. — MAILLOTS VRAIS.

Animal muni de quatre tentacules bien marqués.

† Bulimoidei. — Bulimoïdes.

Dernier tour beaucoup plus grand que les autres.

1. PUPA TRIDENS.

Maillot à trois dents.

TAB. XVIII, f. 7.

ANIMAL *crassiusculum, suprà brunneo-rufescens, tentaculis superioribus elongatulis, crassiusculis, apice parùm turgidulis, inferioribus*

brevioribus; disco ad latera brunneo-nigrescente marginato, subtùs albescente et posteriùs subobtusiusculo.

TESTA *dextrorsa, cylindrico-fusiformis aut ventricosa, vix rimata, tenuissimè striatula et quasi sublævis; aperturâ ovatâ, parùm lunatâ; peristomate subcontinuo, albo-labiato, incrassato, reflexo; tridentata, dente uno in margine aperturali, altero ad marginem columellarem, et tertio ad marginem externum; anfractibus 6—8 parùm convexis, suturâ superficiali separatis.*

Solida, uniformiter cornea vel corneo-lutescens.

SYN. — Pupa tridens, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 60, nº 16. [1801]..... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 57. [1805].
Pupa tridentata, *Brard.*, Coq. Par., p. 88, Tab. III, f. 11. [1815].
spreta, *Ziegl.* ex *Rossm.*, Iconogr. I, p. 81. [1835].
(chondrula) tridens, *Beck*, Ind. Test., p. 87, nº 4. [1836].
(Gonodon) tridens, *Held.* in *Isis*, p. 918. [1837].
Chondrus tridens, *Cuv.*, Regn. Anim. II, p. 408. [1817].
elatus, *Andrz* ex *Kryn.* in *L. Pf.*, Mon. Hel. II, p. 130. [1848].
Torquilla tridens, *Villa*, Disp. Syst., p. 24. [1842].
Gonodon tridens, *Held.* in *Isis*, p. 918. [1837].
Bulimus tridens, *Brug.*, Enc. Meth. Vers., p. 350, nº 90. [1792].
variedentatus, *Hartm.* in *Sturm.* VI, p. 78. [1815].
tridens, *Hartm.*, Neve Alp. I, p. 221. [1821].
Helix tridens, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 106, nº 305. [1774].
Jaminia tridens, *Risso*, H. N. E. M., p. 90, nº 205. [1826].
Turbo tridens, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3611, nº 93. [1789].

ANIMAL assez épais, d'un brun roussâtre plus ou moins foncé en dessus; tentacules supérieurs assez allongés et assez épais, légèrement enflés au sommet, point oculaire d'un brun foncé, les inférieurs courts; pied entouré sur les côtés, pour l'ordinaire, d'une ligne d'un brun noirâtre, blanchâtre en dessous et légèrement obtus en arrière.

COQUILLE dextre, cylindrico-fusiforme ou ventrue avec une fente ombilicale à peine sensible, très finement striée et paraissant à peu près lisse à l'œil nu; ouverture ovale, peu échancrée par l'avant-dernier tour, tridentée, une dent au bord apertural, une autre sur la columelle et une troisième au bord extérieur; péristome subcontinu, épaissi, blanc ou roussâtre, réfléchi;

(1) Coquille d'un brun pâle, lisse, un peu ventrue; ouverture blanche, tridentée, *Drap.*, (loc. cit).

6—8 tours de spire peu convexes, séparés par une suture assez superficielle.

Solide, presque luisante, d'un roux-corne ou d'un corné-jaunâtre uniforme.

Hauteur. . . .	8 — 12 mill.
Diamètre . . .	3 — 5

Habit. la plupart des départements montagneux de la France sous les mousses, dans les fissures des rochers, etc. Je l'ai recueilli en Auvergne, au Puy-de-Corrent, à la Grande-Chartreuse, à St-Julien-de-Fargues. Je l'ai reçu d'un très-grand nombre de points de la France ; je ne l'ai jamais vu des Pyrénées ni des contrées sous-pyrénéennes.

Rapports et différences. — Cette espèce ne peut être rapprochée que du *Pupa quadridens* qui en est toujours distinct par son ouverture senestre et ses quatre dents. Quelques variétés du *P. tridens*, dans lesquelles les dents sont un peu oblitérées, se rapprochent au premier abord du *Bul. obscurus*; mais, dès qu'on les examine de près, on trouve toujours au moins les vestiges des dents.

Allemand... Die Dreizahnige Windelschnecke, *C. Pfeiff.*
Danois...... Den Trekantede Snekken *Mull.*

2. PUPA QUADRIDENS.

Maillot à quatre dents.

Tab. XVIII, f. 8.

Animal *albido-rufescens, suprà paulò obscurum; tentaculis gracillimis, inferioribus gracilibus, cylindricis et elongatulis; pallio pallidè albido-rufescenti, disco albido-lutescente, ad marginem brunneo-rufo-fimbriato.*

Testa *sinistrorsa, ovato-oblonga vel oblongo-cylindracea, vix rimata; aperturâ semi-ovatâ, peristomate patulo, haud continuo, albolabiato, incrassato, quadridentato, dente uno in pariete aperturali, altero ad marginem exteriorem, et cæteri duo in margine columellari, quorum infimus minor inter columellam et marginem exteriorem situs; anfractibus 7—12, suturâ sat perspicuâ separatis.*

Lævis, nitidula, solida, subpellucida, rufa vel rufescens.

SYN. — Pupa quadridens, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 60. nº 15. [1801]..... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. IV, f. 3. [1805].
Pupa (chondrula) quadridens, *Beck*, Ind. Test., p. 87, nº 7. [1836].
(Gonodon) quadridens, *Held.* in *Isis*, p. 918. [1837].
(Eucore) quadridens, *Hartm.*, Gast. I, p. 150, T. 49, f. 1-3. [1840].
Chondrus quadridens, *Cuv.*, Regn. Anim., p. 408. [1817].
Torquilla quadridens, *Villa*, Disp. Syst., p. 24. [1841].
Bulimus quadridens *Brug.*, Enc. Meth., p. 351, nº 91. [1792].
Helix quadridens, *Müll.*, Verm. Hist., p. 107, nº 306. [1774].
Jaminia heterostropha, *Risso*, H. N. E. M. IV, p. 91, nº 209, Tab. III, f. 31. [1826].
Turbo quadridens, *Gmell.*, Syst. Nat., p. 3,610, nº 72. [1789].
L'antibarillet, *Geoffr.*, Trait. Coq., p. 65, nº 24. [1767].

ANIMAL d'un blanc roussâtre, un peu plus foncé sur le cou. Vus à la loupe, les côtés du corps paraissent irrégulièrement piquetés de roux; tentacules supérieurs très effilés, lorsque l'animal est bien développé; les inférieurs grèles, cylindriques et proportionnellement assez allongés; vers la coquille, on voit de chaque côté du cou une tâche noirâtre ; manteau d'un blanc roussâtre plus clair que le reste du corps, ainsi que le dessous du pied dont le pourtour est frangé de brun roussâtre.

COQUILLE sénestre, ovale-oblongue ou oblongue-cylindrique, avec une fente ombilicale à peine sensible; ouverture semi-ovale, péristome évasé, non continu, épaissi, blanc en dedans, à 4 dents dont l'une au bord apertural, une seconde au bord extérieur et deux au bord columellaire; la plus petite est placée entre le bord columellaire et le bord extérieur; 7—12 tours de spire séparés par une suture assez marquée.

Lisse, presque brillante, solide, d'un corné-roux ou roussâtre.

Hauteur....	6	— 14 mill.
Diamètre...	$2\frac{1}{2}$	— 4

HABIT. la plupart des contrées montagneuses de la France sous les pierres, dans les fissures des rochers, dans les vieilles murailles, etc. Il est plus commun dans le Midi que dans le Nord; il est très-abondant sur presque toute la chaîne des Pyrénées.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce ne peut être rapprochée que de la précédente (voir p. 376).

(1) Coq. gauche, d'un brun-pâle, lisse; ouverture 4-dentée (*Drap.* loc. cit.)

On ne peut guère, ce me semble, en séparer la suivante autrement que comme simple var.

Allemand... Das Links Gestrochtene Bunenkorbchen, *Brug.*
Danois..... Die Tandede Lins-Snekke, *Mull.*

3. PUPA NISO. — Maillot Niso.

TAB. XVIII, f. 8, *e*.

TESTA *speciei præcedentis omninò similis, sed aperturâ ovata magis et tantùm tridentata, dente altero in pariete aperturali, altero ad marginem exteriorem, et tertio in imâ columellâ sito, et potiùs columellæ truncationem quàm veram dentem præbente.*

SYN. — Pupa Niso.
ICON, *Rossm.*, Iconogr., f. 306-307. [1837].
Pupa lunatica, *Jan* in *Rossm.*, ibid. (1).
seductilis, *Ziegl.* in *Rossm.*, ibid.
Jaminia Niso, *Risso*, H. N. E. M. IV, p. 92, nº 214. [1826].
Bulimus Niso, *L. Pf.*, Symb. II, p. 118. [1842].

COQUILLE entièrement semblable à celle de l'espèce précédente dont elle ne diffère que par son ouverture plus ovale, et seulement tridentée, une dent au bord apertural, une seconde au bord columellaire et la troisième au bas du bord columellaire est plutôt l'indice de la troncature de la columelle qu'une véritable dent.

HABIT. J'en ai trouvé quelques rares échantillons à travers des *P. quadridens* de Cette.

†† Chondri. — Chondres.

Coquille ovoïde, cylindrique ou un peu fusiforme, dernier tour augmentant assez graduellement et pas beaucoup plus grande.

4. PUPA VARIABILIS.

Maillot variable.

TAB. XV, f. 9.

ANIMAL *crassiusculum, suprà brunneum, nigro vix maculatum; tentaculis superioribus crassiusculis, apice vix mamillatis, punctulis ocularibus atris, inferioribus minimis et tenuissimis; disco et reliquo corpore albido-subpellucidis; disco posteriùs acutiusculo.*

---

(1) Je n'ai pas trouvé cette espèce dans mon exemplaire du Catalogue de *Crist.* et *Jan.*

TESTA *subcylindrica, apice conico-acutiuscula, elongata vel abbreviata, læviuscula, sub lente tenuissimè et irregulariter striata; aperturâ semi-ovatâ, sub-octo-plicatâ, pl. binis lamelliformibus in pariete aperturali, quarum altera ad marginis externi angulum initium habens et flexuosa, altera inferior et interior, pl. binis approximatis in columellâ, pl. palatalibus sub-quatuor interioribus, primâ breviore, secundâ et tertiâ longioribus, et marginem peristomatis ferè attingentibus, quarta punctiformis ima; peristomate reflexiusculo, incrassatulo albolabiato; anfractibus 7—12, suturâ superficiali separatis.*

Uniformiter corneo-fusca, subpellucida et nitida.

SYN. — Pupa variabilis, *Drap*, Tabl. Moll., p. 60, nº 14. [1801] .... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 55-56. [1805].
Pupa (granaria) variabilis, *Held.* in *Isis*, p. 918. [1836].
(pupella) variabilis, *Swains*, Malac., p 334. [1840].
Chondrus variabilis, *Cuv.*, Regn. Anim. II, p. 408. [1817].
Torquella variabilis, *Stud.*, Syst. Verz., p. 19. [1820].
Helix (cochlodonta) mutabilis, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 64, nº 489. [1821].
Clausilia polita, *Risso*, H. N. E. M., p. 87, nº 199, T. III, f. 36. [1836].

ANIMAL assez épais, d'un brun à peine tacheté de noir en dessus; tentacules supérieurs assez épais, à peine renflés au sommet; points oculaires noirs; les inférieurs petits et très-déliés; pied se terminant en pointe et d'un blanc pellucide, ainsi que le reste du corps.

COQUILLE subcylindrique, conique, presque aiguë au sommet, allongée d'ordinaire et quelquefois raccourcie, presque lisse à l'œil nu, elle paraît, à la loupe, très-finement et irrégulièrement striée; ouverture semi-ovale, le plus souvent à 8 plis, savoir : 2 lamelliformes sur la paroi aperturale, l'un, près de l'angle du bord externe, est flexueux, tandis que l'autre au-dessous est situé plus profondément; deux autres plis rapprochés sur la columelle et quatre plis palataux intérieurs dont le supérieur très-court les deux moyens plus longs et atteignant presque le bord du péristome, l'inférieur presque ponctiforme; péristome non continu, réfléchi, bordé de blanc; 7—12 tours de spire séparés par une suture bien marquée.

D'un corné-brun uniforme, presque transparente et assez brillante.

Hauteur, 9—15 mill. — Diamètre, 3— 4 $\frac{1}{4}$

HABIT. la région méditerranéenne des Pyrénées-Orientales jusqu'au Var, dans les Alpes et leurs dépendances, dans le Jura, etc., sous les mousses, sous les pierres, sous les feuilles mortes, etc., sur les rochers, etc., C C C.

(1) Coquille d'un brun très-pâle; lisse, ouverture blanche, 5-6 plissée. *Drap.*, loc. cit.

Rapports et différences. — Cette espèce est très voisine des deux suivantes (voir p. 381 et 383).

Observation. — On trouve aux environs de Grasse une variété très-remarquable par son péristome évasé et très-épaissi. Au premier aspect, elle semblerait devoir faire une espèce particulière; mais tous ses caractères la ramènent au *P. variabilis* dont nous ne croyons pas devoir la séparer (voir pl. XVIII, f. 9, *f*, *g*, *h*.)

Allemand... Die Veranderliche Windelschnecke, *C. Pfeiff.*

5. PUPA FRUMENTUM.

Maillot froment.

Tab. XVIII, f. 10.

Animal *speciei præcedentis incolæ omninò simile.*

Testa *ovato-elongata, subcylindrico-conica, acuminata, vix rimata, læviuscula, sub lente minutissimè et regulariter striatula; aperturâ semi-ovatâ, octo-dentatâ, peristomate reflexiusculo, albo-labiato; plicis binis in pariete aperturali, altera superior ad angulum marginis exterioris provecta, altera inferior, plicis bini s columellaribus, pl. quatuor palatalibus marginem exteriorem subattingentibus; anfractibus 8—10 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis; cervice plerumquè ad marginem externum gibbosulâ et albido incrassatâ.*

Uniformiter corneo-lutescens, pellucidula et nitida.

Syn. — Pupa frumentum, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 59, n° 11. [1801]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 51-52. [1805].
Pupa patula, *Menke*, Syn., p. 32 (1840), ex *L. Pf. Symb.*
secale, *Joba*, Cat. Moll. Mosel., p. 9, n° 4, ex ipsomet. (1844]
(Granaria) frumentum, *Held.* in *Isis*, p. 918. [1837].
(Pupella) frumentum, *Swains*, Malac., p. 334 [1840].
adjuncta, *Ziegl.* ex *L. Pf.*, Symb. II, p. 125. [1842].
Chondrus variabilis, γ, frumentum, *Hartm.*, Syst., p. 50, n° 20 bis. [1815].
callosus, *Da Crist.* et *Jan*, Cat. n° 8. [1832].
Torquilla callosa, *Ziegl.* ex *Rossm.*, Iconogr. I, p. 81. [1835].

---

(1) Coquille un peu grisâtre; ouverture 8-plissée; péristome garni extérieurement d'un bourrele blanc. *Drap.*, loc. cit.

Helix (cochlodonta) frumentum, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 64, n° 487. [1821].
Turbo tridens, *Alt.*, Syst., p. 21, [1812], ex *Rossm.*, loc. cit..... (1).

Animal entièrement semblable à celui de l'espèce précédente.

Coquille ovale-allongée, subcylindrico-conique, acuminée, presque lisse à l'œil nu, mais très-finement, régulièrement et obliquement striée à la loupe; fente ombilicale à peine marquée; ouverture semi-ovale, 8-dentée, péristome légèrement réfléchi, bordé de blanc; deux plis sur la paroi aperturale, l'un près de l'angle du bord externe, l'autre un peu au-dessous et en dedans; deux autres sur la columelle et les quatre palataux arrivant jusqu'au bord extérieur; 8—10 tours de spire assez convexes, séparés par une suture bien marquée; gorge presque toujours gibbeuse près du bord externe et formant en dehors un bourrelet saillant, blanc et épais.

D'un corné-jaunâtre ou grisâtre uniforme, presque transparente et à demi-brillante.

Hauteur....	6 — 9 mill.
Diamètre...	2 — 2 $\frac{1}{2}$

Habit. les environs de Lyon *(Terver)*, de Metz *(Joba)*, sur les rochers, sous les mousses.

Rapports et différences. — Cette espèce est fort voisine de la précédente dont elle diffère, toutefois, par sa forme moins cylindrique, par ses tours de spire régulièrement et finement striés, séparés par une suture beaucoup plus profonde; enfin, par son ouverture dont les quatre plis palataux arrivent jusqu'au bord extérieur, et par le bourrelet blanc saillant près de l'ouverture et en dehors, qui n'existe jamais dans le *P. variabilis*.

6. PUPA BRAUNII.

Maillot de Braün.

Tab. XVIII, f. 11.

Animal *suprà griseolum, vix subnigrescens, sub lente sat grossè rugosum, de cœteris* P. Partioti *omninò simile.*

---

(1) Je ne crois pas que l'on puisse rapporter à cette espèce, avec M. *L. Pfeiffer*, les *Clausilia Charlottia* et *Polita*, Risso, H. N. E. M., ni le *P. curta*, Pot. et Mich., Cat. Mus. Douai.

TESTA *subcylindrica, ventricosula, apice obtusiuscula, abbreviata, minutissimè et irregulariter striatula, striis sub lente tantùm perspicuis; aperturâ semi-ovatâ, 5-plicatâ, peristomate subcontinuo, patulo, albo-labiato, incrassato, margine exteriore retuso, plicis binis in pariete aperturali, quarum superior ad angulum marginis externi provecta, et altera inferiùs et interiùs priori approximata, unâ columellari et binis palatalibus, sæpiùs duobus aliis pliculis punctiformibus utrinquè positis ornatâ; anfr. 7—9 convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis.*

Uniformiter corneo-lutescens et subpellucida.

SYN. — Pupa Braunii, *Rossm.*, Iconogr. XI, p. 10, n° 726. [1842]..... (1).
ICON., *Rossm.*, ibid., f. 726, *a, b, c.*

ANIMAL d'un gris à peine légèrement noirâtre en dessus et assez fortement rugueux, vu à la loupe; le reste comme dans le *P. Partioti*.

COQUILLE subcylindrique, un peu ventrue, raccourcie, presque obtuse et légèrement conique vers le sommet, très-finement et irrégulièrement striée; stries visibles seulement à la loupe; ouverture semi-ovale, subarrondie, péristome subcontinu, blanc, épaissi, évasé et même presque rétus en dehors; deux plis à la paroi aperturale, dont le supérieur se prolonge jusqu'à l'angle du bord externe, et l'inférieur plus profondément situé; un seul pli sur la columelle, deux plis palataux se prolongeant jusqu'au bord externe; le plus souvent on voit deux autres plis ponctiformes, l'un de chaque côté des deux autres; 7—9 tours de spire convexes, séparés par une suture bien marquée.

Assez solide, d'un corné-roux uniforme et subpellucide.

Hauteur. . . .	5 — 6 mill.
Diamètre . . .	2 — 2 $\frac{1}{2}$

HABIT. les Pyrénées sous les mousses, dans les fentes des rochers, aux environs de Luz (Léon Partiot). Je l'ai trouvé près de St-Sauveur, entre les racines des graminées. Rossmassler dit que M. Al. Braün l'a découvert aux environs de Carcassonne; n'est-ce pas une erreur?

---

(1) Testa subobtectè perforata, ovato-oblonga, acutiuscula, minutissimè striatula, corneo-lutescens, anfractibus convexis; aperturâ semi-ovatâ; peristomate patulo, albo-labiato, margine exteriore retuso; plicis palatalibus duabus longis, in imâ fauce una cum singulis pliculis punctiformibus (utrinquè positis) expressioribus, columellâ unidentatâ; pariete aperturali bidentato, altero dente ad marginem provecto. *Rossm.*, loc. cit.

Rapports et différences.— Cette espèce est voisine du *P. Partioti* (voir p. 384) et du *P. variabilis*; mais on la distinguera facilement de celui-ci par sa taille plus petite, par sa suture beaucoup plus profonde, par son pli columellaire unique, tandis qu'on en voit toujours deux dans le *M. variable*.

7. PUPA PARTIOTI.

Maillot de Partiot.

Tab. XIX, f. 1.

Animal *gracile, elongatulum, suprà nigrum, tentaculis superioribus concoloribus, gracillimis, apice mamillatis, inferioribus minimis; disco angustissimo, griseo-pellucido, posteriùs acuto, tortili lutescente per testam brunneo rubescente maculatum.*

Testa *subcylindrico-conica, elongata, apice acutiusculo, sub lente argutissimè et regulariter striata, rimata; aperturâ semi-ovatâ, sub 7-plicatâ, peristomate reflexo, incrassato, albido-fulvulo marginato, subcontinuo, plicis 2 in columellâ intùs valdè lamelliformibus et arcuatis, inferiore prœsertìm; pl. palatalibus 3 marginem externum attingentibus, quartâ omninò interiore et superiore punctiformi; margine externo superiùs retuso; anfractibus 9—11 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis, ultimo ad basim carinulato.*

Solidula, sericina, corneo-fusca et subopacula.

Syn. — Pupa Partioti, *Moq.* in *St-Sim.*, Miscell. Malac, p. 28, nº 7. [1848].

Animal grêle, effilé, noir en dessus; tentacules supérieurs très-longs, boutonnés au sommet, les inférieurs très-petits; pied très-étroit, d'un gris transparent, assez aigu en arrière; le tortillon jaunâtre paraît, à travers la coquille, maculé de taches irrégulières d'un brun rougeâtre.

Coquille subcylindrico-conique, effilée, presque pointue au sommet, paraissant à la loupe très-élégamment, finement et régulièrement striée; fente ombilicale bien marquée; ouverture semi-ovale, sub 7-plissée, péristome réfléchi, épaissi, bordé de blanc-fauve, lorsque l'animal est en vie, et blanc après sa mort, subcontinu ou plutôt à bords réunis par une lame mince, blanche et calleuse, qui ne fait que dissimuler les stries dont la coquille est marquée; deux plis sur la paroi aperturale, dont le supérieur s'étend, par un

empâtement assez large, jusqu'à l'angle du bord externe; deux autres sur la columelle, pliciformes ou péristomes, lamelliformes et arqués à l'intérieur, surtout l'inférieur; trois plis palataux arrivant jusqu'au bord externe, les deux inférieurs plus grands que le supérieur. Outre ces plis, on en voit encore un autre très-profondément situé vers la suture et ponctiforme; souvent aussi, on remarque au bas de l'axe columellaire vers le bord externe une ou deux très-petites dents qui ne sont guère visibles qu'à la loupe et qui souvent aussi manquent entièrement; bord externe rétus vers le haut; 9—11 tours de spire assez convexes, séparés par une suture bien marquée; le dernier caréné à la base de la gorge.

Assez solide, d'un aspect soyeux, lorsqu'elle est bien fraîche; d'un corné-fauve et presque opaque quelque temps après la mort de l'animal.

Hauteur. . . .	6 — 8 mill.
Diamètre . . .	$1 \frac{1}{2}$ — 2

Habit. les environs de Luz (*L. Partiot*) et toute la vallée de St-Sauveur à Gavarnie, car je l'y ai trouvée sur plusieurs points, et M. de St-Simon l'a rencontrée sous les pierres au fond du cirque. Cette espèce n'est point rare dans les environs de St-Sauveur; je l'ai trouvée spécialement dans les lieux en pente raide, à travers les feuilles de la base des graminées et à travers leurs racines.

Rapports et différences. — Cette espèce est voisine du *P. Braunii* et du *P. pyrenœaria*, mais on la distinguera toujours facilement du premier par les deux dents columellaires (le *P. Braunii* n'en a qu'un), par ses stries régulières et bien marquées dont le *M. de Braun* n'est jamais muni; enfin, par sa forme beaucoup plus effilée. Il diffère du *P. pyrenœaria* par sa forme moins cylindrique, par son péristome à peine subcontinu et très-épaissi, tandis que celui du *P. pyrenœaria* est détaché et assez mince, et enfin, par la disposition des plis qui est loin d'être exactement la même (voir la description du *P. pyrenœaria*).

8. PUPA SECALE.

Maillot seigle.

Tab. XIX, f. 9.

Animal *mediocriter elongatulum, suprà modò griseum, reliquo corpore et disco albido pellucidis, modò omninò atrum ex omni parte;*

tentaculis superioribus elongatulis, gracilibus et apice mamillato-turgidulis, inferioribus minimis, disco posteriùs subobtusiusculo.

TESTA *subcylindrico-conica, apice attenuata et obtusiuscula, subperforata, tenuissimè capillaceo-striatula, sub 7-plicata; pl. binis in pariete aperturali, binis in columellâ et tribus palatalibus marginem exteriorem attingentibus; anfractibus 9—12, suturâ perspicuâ separatis.*

Solidula, subpellucida, corneo-fusca, subnitidula.

SYN. — Pupa secale, *Drap.*, Hist. Moll., p. 59, nº 12. [1801]..... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 49-50. [1805].
Pupa variabilis, *C. Pf.*, Syst. I, p. 56, nº 4. [1821].
Juniperi, *Gray*, Turt. Man., p. 197, nº 68.4. T. 7, f. 81. [1840].
Abida secale, *Leach.*, Syn. Moll., p. 165. [1820].
Torquilla secale, *Stud.*, Syst Verz. 19. [1820]
Chondrus secale, a, *Hartm.*, Syst., p. 218, nº 20. [1821]
Vertigo secale, *Turt.* Man., ed. 1ª, 101, T. 7, f. 81. [1831].
Jaminia secale, *Risso*, H. N. E. M., p. 89, nº 204 [1826]
Stomodonta secale, *Merm.*, Moll. Pyr-Oc., p. 51, nº 10. [1845].
Helix (cochlodonta) secale, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 64, nº 488. [1821].
Turbo Juniperi, *Mont.*, Brit. Moll., p. 540, T. 12, f. 12. [1803].

ANIMAL médiocrement allongé, tantôt gris en dessus et d'un blanc transparent dans tout le reste du corps, tantôt d'un noir prononcé en dessus et en dessous; tentacules supérieurs allongés, grêles et boutonnés à l'extrémité ; les inférieurs très-petits; pied presque obtus en arrière.

COQUILLE subcylindrico-conique, atténuée au sommet et presque obtuse, subperforée, très-finement et capillairement striée, sub 7-plissée; deux plis sur la paroi aperturale, 2 sur la columelle et trois palataux arrivant jusqu'au péristome qui n'est point continu; 9—12 tours séparés par une suture bien marquée.

Assez solide, presque pellucide, d'un corné-brun ou fauve, quelquefois très-foncée et presque brillante.

Hauteur....	6—9 mill.
Diamètre...	2—2 $\frac{1}{4}$

HABIT. la plus grande partie de la France sous les pierres, sous la mousse, sur les rochers, etc.

(1) Coq. brun pâle; ouverture 7-plissée, sans bourrelet extérieur. *Drap.*, loc. cit.

Observation. — Le *P. secale* est une de ces espèces typiques autour desquelles toutes les voisines viennent se grouper, comme il est facile de le voir par la description de tous les Maillots qui précèdent et qui suivent.

J'ai trouvé au fond du cirque de Gavarnie, à la montée de la brèche de Rolland, à la roche St-Bertrand et au Vignemale, une var. qui m'a été envoyée aussi par M. Léon Partiot sous le nom de *P. frumentum;* mais ce n'est certainement que le *P. secale* un peu plus exactement cylindrique qu'il ne l'est d'ordinaire; dans cette var., l'animal est d'un noir de jais.

Allemand... Die siebezahnige Windelschnecke, *Ross.*
Anglais..... Juniper chrysali Schell, *Gray.*

9. PUPA BOILEAUSIANA.

Maillot de Boileau.

Tab. XIX, f. 3.

Animal *P. secalis incolæ omninò simile.*

Testa *præcedentis speciei testæ simillima; ab illâ tantùm differt plicâ parietis aperturalis externâ duplici, alterâ margini exteriori contiguâ, minimâ, et pliculâ alterâ elongatâ, angulum marginis columellaris sequente.*

Syn. — Pupa Boileausiana, *Charp.* in *Kust.*, Conch. Kab., T. 15, f. 21-23. [1845].

Animal entièrement semblable à celui du *Maillot seigle.*

Coquille. Elle a les plus grands rapports avec celle de l'espèce précédente dont elle ne diffère que par un petit pli surajouté au grand pli extérieur de la paroi aperturale, et aussi par un autre pli très-mince, allongé, qui suit l'angle supérieur du bord columellaire; mais il arrive souvent que ces deux plis s'oblitèrent quelquefois au point de n'être presque plus sensibles.

Habit. les Pyrénées de l'Ariège où il est parfaitement caractérisé, et aussi les Pyrénées-Orientales sur les rochers, aux environs de Villefranche où je l'ai recueilli. Il y est moins bien caractérisé que dans l'Ariège.

J'en ai reçu une très-jolie petite variété de Durfort près de Revel. Elle m'a été communiquée par M. L. Partiot. Certains échantillons sont parfaitement caractérisés; d'autres le sont moins bien.

8. PUPA CLAUSILIOIDES.

Maillot Clausilioïde.

TAB. XIX, f. 5.

ANIMAL *P. secalis incolæ omninò simile.*

TESTA *subcylindrica, apice conico-acutiuscula, elongata vel abbreviata, læviuscula, sub lente tenuissimè et irregulariter striata; aperturâ semi-ovatâ, sub-octo-plicatâ; pl. binis lamelliformibus in pariete aperturali, quarum altera ad marginis externi angulum initium habens et flexuosa, altera inferior et interior, pl. binis approximatis in columellâ, pl. palatalibus sub quatuor interioribus, primâ breviore, secundâ sub lente minutissimè et obliquè striatulâ; aperturâ subovatâ, valdè obliquâ, sub-septem-plicatâ, quatuor plicis tantùm valdè apparentibus, unâ scilicet in pariete aperturali, et tribus palatalibus, sed secunda extat in pariete aperturali et binæ in columellâ, sed minutissimæ; peristomate subcontinuo vel subsejuncto, reflexiusculo, albo vel fusco-labiato et ad marginem exteriorem superum introrsùm sinuato; anfr. 10—12, suturâ sat perspicuâ separatis.*

Cornea vel corneo-fusca, nitidula et subpellucida.

SYN. — Pupa Clausilioides, *Boub.*, Bull. d'Hist. Nat., p. 35, n° 81? [1833]..... (1).
L. Pfeiff., Mon. Hel., p. 342! [1848].
ICON., *Rossm.*, Iconogr., Tab. 49, f. 642. [1839].
Pupa affinis, *Rossm.*, Iconogr. IX et X, p. 26. [1839].

ANIMAL semblable à celui du *Maillot seigle.*

COQUILLE cylindracée, atténuée aux deux extrémités, assez obtuse, fendue obliquement et très-finement striée (les stries ne sont visibles qu'à la loupe); fente ombilicale bien marquée, ouverture presque ovale, oblique, sub-7-plissée; quatre plis seulement très-apparents, l'un sur la paroi aperturale, vers l'angle du bord externe, et les trois autres palataux arrivant jusqu'au bord externe; mais il en existe un second au milieu de la paroi aperturale, très-prononcé, lamelliforme et intérieur; il y en a deux autres moins prononcés

(1) Ce n'est pas avec une entière certitude que nous adoptons ce nom, car M. Boubée nous ayant dit qu'il avait laissé égarer ses échantillons, il nous a été impossible de vérifier complètement notre opinion.

sur la columelle, et enfin profondément et au-dessus des trois grands plis palataux, il en existe presque toujours un ou deux ponctiformes et peu apparents; péristome non continu, réfléchi, bordé de blanc ou de roussâtre et sinué à la partie supérieure du bord externe; 10—12 tours de spire séparés par une suture assez marquée.

Cornée ou d'un corné-roux, assez brillante et subpellucide.

Hauteur.	8—11 mill.
Diamètre	2

Habit. les Pyrénées-Orientales au pied des rochers, à Villefranche (Michaud), Pratz-de-Mollo (Penchinat), La Preste (de Boissy), assez rare. On le trouve aussi aux environs de Grasse d'où je l'ai reçu de M. Astier. (Mauléon-Barousse, N. Boubée?)

Rapports et différences. — Cette espèce, qui par son facies particulier est nettement séparée au premier abord de ses congénères, est cependant bien voisine des deux précédentes; toutefois, on l'en distinguera toujours par sa forme plus allongée, par son ouverture plus ovale, par l'immersion du pli moyen de la paroi aperturale et par la petitesse des deux plis columellaires.

11. PUPA PYRÆNEARIA.

Maillot des Pyrénées.

Tab. XIX, f. 6.

Animal *gracile et elongatum, suprà griseum vel nigrescens; tentaculis superioribus gracillimis, apice turgidulis, inferioribus brevissimis; disco angusto, posteriùs acuto et albido-pellucescente.*

Testa *dextrorsa, subcylindrica, apice subacuminata, rimato-perforata, elongata, sub lente tenuissimè et regulariter striatula; aperturâ subovato-rotundatâ, subseptemplicatâ; peristomate continuo, soluto, plicis binis in pariete aperturali, altera ad marginem superiorem producta, altera interior et parallela, binis in columellâ, quarum superior productior, trinis palatalibus, quarum media productior; denticulo sæpè inter plicam palatalem imam et pl. columellarem inferiorem sito; anfractibus 8—12 vix convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis.*

Solidula, corneo-fusca, subsericina et opacula.

SYN — Pupa pyrænearia, *Mich.*, Compl., p. 66, n° 15. [1831] .... (1).
Icon., *Mich.*, ibid., Tab. XV, f. 37-38.
Clausilia pyrænaica, *Boub.*, Bull., 1ª ed , p. 11. [1832].
Pupa transitus, *Boub.*, Bull., 2ª ed., p. 9, n° 17. [1833].
saxicola, *Moq.*, olim ex ipsomet in Moll. Toul., p. 9, n° 21. [1843].
Vergnesiana, *Charp.* in *Kust.*, conch. Kab. Tab. XIV, f. 13-16. [1845].
Torquilla pyrænaica, *Beck*, Ind. Mus., p. 85, n° 3. [1837].
Stomodonta pyræenearia, *Merm.*, Moll. Pyr.-Oc., p. 51, n° 8. [1843].

ANIMAL très-grêle et très-effilé, ordinairement d'un gris légèrement noirâtre en dessus, quelquefois très-clair; tentacules supérieurs très-effilés, boutonnés à l'extrémité; les inférieurs très-courts; pied étroit, aigu en arrière et d'un blanc presque transparent.

COQUILLE subcylindrique, presque acuminée au sommet, subperforée, allongée, très-finement et régulièrement striée (les stries ne sont guère visibles qu'à la loupe); fente ombilicale très-marquée; ouverture subovale-arrondie sub-7-plissée; péristome continu et détaché, deux plis sur la paroi aperturale, l'un s'étendant vers le bord supérieur, et l'autre, qui lui est parallèle, plus intérieur; deux autres plis sur la columelle, dont le supérieur est le plus proéminent; trois plis palataux, dont celui du milieu est le plus fort; on voit souvent un petit pli entre le dernier pli du palais et le pli columellaire inférieur; 8—12 tours très-légèrement convexes, séparés par une suture assez marquée.

Assez solide, corné-brun, d'un aspect presque soyeux, subopaque.

Hauteur. . . . $5\frac{1}{2}$ —8 mill.
Diamètre . . . 2

HABIT. les Hautes-Pyrénées, les Pyrénées de l'Ariège, où il est commun depuis les basses régions jusqu'à 1,500 mètres environ, Cauterets, Bagnères-de-Bigorre, Pène de l'Hyéris, Barèges, Bagnères-de-Luchon, Ax, etc. Cette espèce, que l'on avait crue jusqu'à ces derniers temps appartenir exclusivement aux Pyrénées, a été trouvée par M. Colin dans les bois d'Haudainville [Meuse] (2), et j'en ai reçu de M. Cotteau plusieurs échantillons à travers les *P. secale* des environs de Chatel-Censoir [Yonne].

---

(1) Testâ oblongâ, subcylindricâ, umbilicatâ, fulvâ, nitidâ, subpellucidâ, obliquè striatâ, striis regularibus; anfractibus novenis convexiusculis; aperturâ 5 vel 6-plicatâ, rotundatâ, coarctatâ; peristomate albo, reflexo, submarginato, continuo; labro sinuato, columellâ callosâ, uniplicatâ, apice obtuso. *Mich.*, loc. cit.

(2) *Puton*, Moll. des Vosges, p. 82, 9-ter.

Rapports et différences. — Le *Maillot des Pyrénées* est très-voisin du *M. seigle* et du *M. de Boileau;* mais il est toujours nettement séparé de l'un et de l'autre par son péristome continu et détaché du dernier tour. Il est aussi très-voisin du *P. ringens,* mais il en diffère par sa forme cylindrique. Le *M. grimaçant* est d'ailleurs toujours plus ventru, son ouverture est plus fortement dentée, et les dents sont, en outre, plus nombreuses à l'ouverture.

Observation. — Le *M. des Pyrénées* varie beaucoup en longueur et en diamètre, mais sa forme constante et les détails de son ouverture le caractérisent toujours suffisamment. Il est impossible d'en séparer le P. Vergnesiana (f. 6, *e*) *Charp.,* qui n'en est qu'une légère variété. J'ai pu le juger d'après les échantillons authentiques que je dois à l'obligeance de M. de Charpentier.

12. PUPA RINGENS.

Maillot grimaçant.

Tab. XIX, f. 2.

Animal *speciei præcedentis incolæ omninò simile.*

Testa *dextrorsa, apice subconica, ventricosa, utrinquè attenuata, perforata, subumbilicata, obliquè striatula; aperturâ semi-ovatâ, subnovemplicatâ, inferiùs coarctatâ, peristomate tenui, subcontinuo, vix reflexiusculo; plicis in pariete aperturali quaternis, quarum altera ad angulum exteriorem producta, secunda et quarta minores, et tertia interior in laminam extensa; pl. columellaribus binis, quarum superior productior; pl. palatalibus tribus, margine exteriore vix ad dentem superiorem introrsùm sinuato; anfr. 7—8 vix convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis.*

Solidula, corneo-fulva, sericina et subopaca.

Syn. — Pupa ringens, *Mich.*, Compl., p. 64, nº 12. [1831] .... (1).
Icon., *Mich.*, ibid., Tab. XV, f. 35-36.
Pupa pyrænaica, *Boub.*, Bull., 2ª ed., nº 18. [1833].
Bigoriensis, *Rossm.*, Iconogr. 321. [1837].

---

(1) Testâ cylindricâ, ventricosâ, obliquè striatâ, umbilicatâ, cinereo-corneâ; anfractibus octonis vel novenis convexis; aperturâ semilunari, coarctatâ; peristomate reflexo, albo, triplicato, labro angulato; labio biplicato; columellâ callosâ, triplicatâ, plicâ mediante interiore, plicis omnibus albis; apice obtuso. *Mich.*, loc. cit.

Pupa (Torquilla) ringens, *Beck*, Ind. Mus., p. 85, nº 2. [1837].
Bigoriensis, *Villa*, Disp. Syst., p. 24. [1842].
(Granaria) Bigoriensis, *Held.* in Isis, p. 318. [1837].
Stomodonta ringens, *Merm.*, Moll. Pyr.-Oc., p. 51, nº 9. [1843].

ANIMAL entièrement semblable à celui de l'espèce précédente; quand il marche, il porte sa coquille élevée sous un angle de 45 degrés environ.

COQUILLE dextre, conique au sommet, ventrue, atténuée aux deux extrémités, presque ombiliquée, obliquement et régulièrement striée; ouverture semi-ovale, sub-9-plissée, resserrée vers le bas; péristome mince, subcontinu, à peine réfléchi; quatre plis à la paroi aperturale, dont le premier s'étend jusqu'à l'angle du bord externe, le second plus petit, le troisième, très-rapproché du second, est intérieur, le quatrième vers l'angle du bord interne, deux plis columellaires, dont le supérieur beaucoup plus fort, et trois plis palataux arrivant jusqu'au péristome; entre le dernier pli columellaire et chacun des plis palataux, il y a comme une sorte de petite dent, visible seulement à la loupe; bord extérieur à peine légèrement sinueux vers la dent supérieure; 7—8 tours de spire assez convexes, séparés par une suture bien marquée.

Assez solide, cornée-fauve, d'un aspect soyeux et presque opaque.

Hauteur. . . .	5 — 6 mill.
Diamètre . . .	$2\frac{1}{4}$ — 3

HABIT. les basses régions de la plus grande partie de la chaîne des Hautes-Pyrénées, à Bagnères, à St-Pé, à Lourdes, à St-Sauveur, à Cauterets, etc., contre les rochers, à travers les plantes, et spécialement à travers les racines.

La var. de Cauterets est plus petite et moins ventrue que celle des autres localités.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Voir p. 390.

13. PUPA AVENACEA.

Maillot avoine.

TAB. XIX, f. 7.

ANIMAL *suprà omninò nigrum, tentaculis superioribus crassiusculis, apice tumidulis, inferioribus minutissimis; disco sat lato, ad latera et subtùs griseo-nigrescente, posteriùs subacuto.*

Testa *subfusiformis, conica, apice subacuta, perforata, lœviuscula; aperturâ semi-ovatâ, 7-plicatâ, peristomate subsimplici, vix albido, fulvo-labiato, plicis binis in pariete aperturali, binis in columellâ et tribus palatalibus immersis, mediâ majore, tribus plicis columellaribus et parietis inferiori obliquè et exactè oppositis; anfractibus 7—8 convexiusculis, suturâ valdè perspicuâ separatis.*

Solidula, brunneo-fulva, nitidula et subopaca.

Syn. — Pupa avenacea, *Moq.*, Moll. Toul., p. 8, n° 18. [1843].
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 47, 48. [1805].
Pupa lucana, *Brig.* et *delle chiaje* ex *L. Pf.*, Symb. III, p. 59. [1842].
cereana, *Muhlf*, Mus. et *Kust.*, Conch.-Kab., p. 47, T. VI, f. 9-11. [1845].
duplicata, *Kust.*, Monogr., T. 14, f. 37-39 ex *L. Pfeiff.*, Mon. Hel II, p. 348. [1848].
(Granaria) avena, *Held.* in Isis, p. 918. [1837].
Chondrus secale, γ. avena, *Hartm.*, Syst., p. 219, n° 20. [1821].
secale, var avenaceus, *Hart.* in *Sturm.*, Fauna VI. H. 7, T. 6. [1824].
avena, *Cuv.*, Regn. Anim. II, p. 408. [1817].
avenaceus, *Guer.*, Iconogr. Regn. An. Moll., T. VI, f. 7. [1840].
Torquilla avena, *Stud.*, Syst. Verz., p. 19. [1820].
Stomodonta avena, *Merm.*, Moll. Pyr.-Occ., p. 52, n° 11. [1843].
Bulimus avenaceus, *Brug.*, Enc. Meth. Vers., p. 355, n° 97. [1792].
Helix (cochlodonta) avena, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 64, n° 485. [1821].
Jaminia septemdentata, *Risso*, H. N. E. M., p. 91? [1826].
Le grain d'avoine, *Geoffr.*, Coq., p. 52, n° 16. [1767]

Animal entièrement noir en dessus, tentacules supérieurs un peu épais, boutonnés à l'extrémité, point oculaire très-noir, les inférieurs très-petits, souvent presque ponctiformes; pied assez large, d'un gris-noir uniforme en dessous et sur les côtés, presque aigu en arrière.

Coquille subfusiforme-conique, presque aiguë au sommet, perforée et assez lisse; ouverture semi-ovale, 7-plissée; péristome presque simple, à peine légèrement bordé de blanc-roussâtre; deux plis sur la paroi aperturale, dont le supérieur est presque contigu à l'angle du bord externe, et l'inférieur plus petit, deux autres sur la columelle et trois autres au palais, n'arrivant pas jusqu'au bord externe; les six derniers plis obliquement et exactement opposés entre eux trois à trois sont plus ou moins profondément immergés dans l'intérieur; 7—8 tours de spire assez convexes, séparés par une suture bien marquée.

Assez solide, d'un brun fauve, presque brillante et subopaque.

Hauteur. . . . 6 — 8 mill.
Diamètre . . . 2

Habit. tous les pays montagneux de la France; on le trouve, d'ordinaire, appliqué contre les rochers, dans les Pyrénées, les Alpes, le Jura, les Vosges, les montagnes d'Auvergne et leurs dépendances. Il manque souvent dans la région élevée des Pyrénées, où il est remplacé par le *P. megacheilos.*

Rapports et différences. — Ce Maillot ne peut guère être rapproché que du *P. megacheilos,* avec lequel il a les plus grands rapports de forme. Il en diffère, toutefois, par sa forme ordinairement moins allongée, par sa surface lisse, tandis que la surface de l'autre espèce est finement et moins irrégulièrement striée; par son ouverture arrondie inférieurement, tandis que l'ouverture du *Maillot à grands bords* est anguleuse; enfin, par ses six plis exactement opposés l'un à l'autre, tandis que ces mêmes plis ne le sont pas dans le *P. megacheilos.*

Observation. — Je ne crois pas qu'on doive séparer de cette espèce le *P. hordeum* qui, d'après la fig. de Charpentier (Moll. de la Suisse, T. II, f. 7), est plus grand que le *P. avena,* et qui, d'après M. *L. Pfeiff.* (Mon. Hel. II, p. 348), est plus petit, mais dont les plis sont toujours semblables à ceux de notre espèce.

On doit en établir la synonymie comme il suit :

Torquilla hordeum, *Stud.*, Syst. Verz., p. 19 [1820].
Helix (cochlodonta) hordeum, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 64, nº 486. [1821].
Chondrus secale, var. hordeum, *Hartm.* in *Sturm.*, Fauna VI, H 7, T. 5. [1824].
Pupa (Granaria) hordeum, *Held.* in Isis, p. 918. [1837].

Allemand..... Die haferkorn-windelschnecke, *Rossm.*

14. PUPA FARINESII.

Maillot de Farines.

Tab. XIX, f. 8.

Animal *P. avenaceæ incolæ omninò simile.*

Testa *P. avenaceæ testæ similis, sed aperturâ dentibus omninò destitutâ.*

Syn. — Pupa Farinesii, *Ch. des Moul.*, Bull. Soc. Linn. Bord., vol. VII, p. 156, nº 4. [1835]..... (1).
Icon., *Ch. des Moul.*, ibid., Tab. II, f. E.1-3 (et X, p. 35, nº 639). [1839].
Torquilla Farinesii, *Beck*, Ind. Moll., p. 85, nº 5. [1837].
Stomodonta Farinesii, *Merm.*, Moll. Pyr.-Oc., p. 49, nº 6. [1843].

Animal semblable à celui du *M. avénacé*.

Coquille semblable à celle du *M. avénacé*, dont elle ne diffère que par son ouverture entièrement dépourvue de plis et de dents.

Habit. les parties centrales de la chaîne des Pyrénées, sur les rochers, contre lesquels on le trouve souvent appliqué. C. C. dans les Pyr.-Or., à Villefranche, La Preste, Pratz de Mollo, etc. M. Bordère l'a recueilli dans les rochers de la montée de la brèche de Rolland, où il paraît fort rare, et aux environs de Gèdre; vallée d'Aspe (L. Dufour). On le trouve aussi en Espagne (Graëlls), et en Portugal (Morelet).

15. PUPA MEGACHEYLOS.

Maillot à grands bords.

Tab. XIX, f. 9.

Animal *speciei præcedentis incolæ omninò simile, sed grossè rugosum.*

Testa *dextrorsa, subcylindrico-conica, apice subobtusiuscula, perforata, tenuissimè striatula; aperturâ septemplicatâ, inferiùs coarctatâ, et ad marginem columellarem subangulatâ; plicis sicut in* P. avenâ *dispositis, sed paulò validioribus, nec alterâ ad alteram exactè oppositis; peristomate patulo, planulato et latè albo-labiato; anfractibus 9—13 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis.*
Solida, corneo-fulva vel grisea; subopaca vel opaca.

Syn. — Pupa megacheilos, *Rossm.*, Iconogr. V. et VI, p. 13, 1. [1837].
Icon., *Rossm.*, ibid., f. 318. [1837].
Pupa tricolor, *Villa*, Cat. ex *L. Pf.*, Symb., p. 129. [1840].
Moquiniana, *Kust.*, Mart. ed. alt., p. 52, T. VII, f. 1-3. [1845].

---

(1) Testâ cylindraceo-conicâ, plus minùs elongatâ, striatâ, fuscâ; anfractibus 6-7 convexiusculis, suturâ profundâ; aperturâ subovali, edentulâ, peristomate albido, simplici nec reflexo; umbilico patulo, virgulæformi. *Des Moul.*, loc. cit.

Bigoriensis, *Charp.* secale, *Ch. des Moul.*, olim. frumentum, var. pyrænaica, *cujusd.* avena, var. major. *cujusd.* Pyrænearia, *cujusd.* Farinesii, *Mich.*, (ined). Pyrænaica, *Far.* consobrina, *Ziegl.* ex *Parr.* in specim.	ex *Ch. des Moul.*, Bull. Soc. Linn. Bord. VII, p, 160 et 161. [1835].

Chondrus megacheylos de *Crist.* et *Jan*, Mant in Cat. 12, 13. [1832]....(1).
Stomodonta megacheilos, *Merm.*, Moll. Pyr.-Occ., p. 50, nº 7. [1843].

Animal semblable à celui du *M. avoine;* seulement, dans la plus grande variété, il est grossement rugueux sur le cou (pl. XIX, f. 9, *a.*)

Coquille dextre, subcylindrico-conique, presque obtuse au sommet, perforée, très-finement striée; ouverture 7-plissée, rétrécie d'en bas et subanguleuse vers la partie inférieure du bord columellaire; les plis sont disposés comme dans le *M. avoine*, mais ils sont un peu plus forts et non exactement opposés l'un à l'autre ; péristome étalé, aplati et largement bordé de blanc ; 9—13 tours de spire assez convexes, séparés par une suture bien marquée.

Solide, cornée-fauve ou grisâtre, subopaque ou opaque.

Hauteur. . . .	7 — 15 mill.
Diamètre . . .	2 — 4

Habit. toute la chaîne des Pyrénées, depuis les plus basses régions jusqu'aux cimes les plus élevées. On le trouve presque toujours appliqué aux rochers.

Rapports et différences. — Voir. p. 393.

Observation. — Cette espèce est sans contredit l'une des plus polymorphes du genre. Le type de l'espèce est caractérisé par son large bord blanc. On le trouve aux environs de Grasse (Astier). La variété qui s'en rapproche le plus est la plus grosse de celles dont M. Ch. de Moulins a donné une très-bonne description et une bonne figure. (*Ch. des Moul.* loc. cit.) On la trouve dans les regions très-élevées des Pyrénées, au fond de la vallée d'Ossun, au Vignemale, à Héas, à Gavarnie vers la montée de la brèche de Rolland, etc. (2). Cette très-belle variété semble rechercher les rochers les plus abruptes et les moins accessibles. Une troisième var. plus petite, à bord moins élargi, moins blanc, habite les environs de la Preste,

(1) Ch. testâ dextrorsâ, conicâ, cylindricâ, vertice obtusiusculo, aperturâ septemplicatâ, peristomate lato, *de Crist.* et *Jan.*

(2) Elle est encore plus grosse sur le versant méridional des Pyrénées en descendant à Penticosa.

d'Arles, de Villefranche, etc.; dans les Pyrénées-Orientales, une quatrième, à bord très-peu marqué, pour laquelle M. de Charpentier avait proposé le nom de *P. Bigoriensis*, abonde dans toutes les Hautes-Pyrénées, à Cauterets, St-Sauveur, Bagnères-de-Bigorre, Barèges, au Tourmalet, etc., etc. Enfin, une dernière très-petite et peu distincte du *P. avenacea* a été désignée par M. Kuster sous le nom de *P. Moquiniana* et de *P. cereana*.

16. PUPA GRANUM.

Maillot grain.

Tab. XIX, f. 10.

Animal *P. secalis incolæ simillimum, sed gracilius et rugosum minùs.*

Testa *cylindrico-attenuata, apice obtusiuscula, rimata, subtilissimè striatula; aperturâ semi-ovatâ, sub-7-plicatâ, plicâ unicâ in medio parietis aperturalis; binis columellaribus minutis et approximatis, et quatuor palatalibus valdè immersis, tertiâ validiore; peristomate sejuncto, subsimplici, vix albido-labiato; anfr. 7—10 vix convexiusculis, suturâ parùm perspicuâ separatis.*

Subtenuis, cornea, subpellucida et subnitidula.

Syn. — Pupa granum, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 59, nº 9. [1801]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 45-46. [1805].
Pupa secale? *Phil.*, En. Moll. Sic., p. 138. [1836].
Torquilla granum, *Stud.*, Syst. Verz., p. 19. [1820].
Jaminia granum, *Risso*, Hist. N. E. M., p. 90, nº 206. [1826].
Chondrus granum, *de Crist.* et *Jan.*, Cat. gén. 12, sp. 15. [1832].
Stomodonta granum, *Merm.*, Moll. Pyr.-Occ., p. 52, nº 12. [1843].
Helix (cochlodonta) granum, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 64, nº 483. [1821].

Animal assez semblable à celui du Maillot seigle, mais beaucoup plus grêle et moins rugueux.

Coquille cylindrique, atténuée et obtuse au sommet, très-finement striée; fente ombilicale bien marquée, ouverture semi-ovale, sub-7-plissée, un pli lamelliforme sur le milieu de la paroi aperturale, deux autres fort rapprochés sur la columelle, l'inférieur beaucoup plus petit que le supérieur, quatre plis palataux profondément immergés, le troisième plus long et plus

(1) Coq. grêle, torse; ouverture 4-plissée, *Drap.*, loc. cit.

apparent n'arrive pas, néanmoins, jusqu'au bord; péristome presque simple, à peine légèrement bordé de blanc-roussâtre; bords presque unis par une lame de callosité; 7—10 tours assez peu convexes et séparés par une suture peu marquée.

Assez mince, corné-clair, subpellucide et presque brillante.

Hauteur. . . .	4—6 mill.
Diamètre . . .	$1 \frac{1}{2}$

Habit. toute la France méridionale, sur les coteaux secs, sous les pierres, sous les herbes, etc.

Rapports et différences. — La dent placée sur le milieu de la paroi aperturale distingue toujours facilement cette espèce de toutes ses congénères.

Observation. — Draparnaud, dans son tableau des Mollusques, ne donne que quatre plis à l'ouverture de ce Maillot, parce que, en effet, il n'y a que l'un des quatre plis palataux qui soit très-apparent; Rossmassler lui en assigne cinq, et son erreur est venue de ce que souvent, dans les individus encore trop jeunes pour être parfaitement formés, il ne paraît que deux plis palataux; mais, lorsque les animaux sont parfaitement adultes, le palais de la coquille est toujours muni de ses quatre plis.

17. PUPA MICHELII.

Maillot de Michel.

Tab. XIX, f. 11.

Animal *speciei præcedentis incolæ simillimum.*

Testa *dextrorsa, cylindrico-attenuata, obtusa læviuscula, perforata; aperturâ sub-8-plicatâ, plicis binis in pariete aperturali, binis in columellâ et quatuor palatalibus, tribus inferioribus marginem subattingentibus, margine externo superiùs retuso, callo punctiformi ad angulum superiorem marginis columellaris sito; peristomate subreflexiusculo, albo-labiato; anfractibus 7—10 vix convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis.*

Solidula, cornea et pellucida.

Syn. — Pupa Michelii, *Terv.* in litt.

Animal semblable à celui de l'espèce précédente.

Coquille dextre, cylindrique, atténuée au sommet, obtuse, presque lisse, perforée; ouverture sub-8-plissée, deux plis sur la paroi aperturale, deux autres sur la columelle, et quatre plis palataux, dont trois arrivent jusqu'au péristome, bord extérieur un peu rétus vers le haut; un cal ponctiforme et simulant une dent est placé à l'angle supérieur du bord columellaire; péristome subréfléchi, assez étroit et bordé de blanc; 7—10 tours de spire légèrement convexes, séparés par une suture assez marquée.

Assez solide, cornée et transparente.

Hauteur. . . .	5 — 6 mill.
Diamètre . . .	1 $\frac{3}{4}$

Habit. les environs de Toulon.

Rapports et différences. — Ce Maillot, très-voisin du *M. grain,* quoiqu'il soit un peu moins grêle, en diffère toujours essentiellement par les deux plis de sa paroi aperturale (le *M. grain* n'en ayant qu'un), et par ses plis palataux.

D'un autre côté, par les plis de son ouverture, il est extrêmement voisin du *P. secale,* dont il diffère toutefois par sa taille beaucoup plus petite, par sa forme beaucoup plus grêle et par sa surface moins régulièrement striée.

18. PUPA POLYODON.

Maillot polyodonte.

Tab. XX, f. 2.

Animal *subcrassiusculum, suprà vix rugosulum et rufo-nigricans; tentaculis superioribus subelongatulis, inferioribus parùm perspicuis; disco angusto, posteriùs acutiusculo.*

Testa *dextrorsa, ovato-oblonga, subfusiformis, ventricosa, apice attenuata, acuta, rimato-perforata, regulariter capillaceo-striatula; aperturâ rotundâ, sub-8-plicatâ, plicis binis vel tribus in pariete aperturali, binis columellaribus et tribus palatalibus, quarto superiore interno, punctiformi; peristomate reflexiusculo, parùm incrassato, sejuncto; crebro plicatulo, pliculis etiam, licet rariùs, in pariete aperturali extantibus; anfractibus 9—11 subconvexiusculis, uniformiter accrescentibus.*

Solidula, corneo-lutescens, subnitidula, subpellucida.

Syn. — Pupa polyodon, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 60, nº 15. [1801]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. IV, f. 1-2. [1805].
Pupa frumentum. var., *Cantr.*, Malac. Médit., p. 142. [1840].
(Torquilla) polyodon, *Beck.* Ind. Moll., p. 86, nº 18. [1837].
(Granaria) polyodon, *Held.* in *Isis*, p. 918. [1836].
ringicula, *Mich.* in litt. et *Kust.*, Conk. Kab., p. 42, T. V, f. 25.
Helix (cochlodonta) polyodon, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 64, nº 490. [1821].
Chondrus polyodon, *Cuv.*, Regn. Anim. II, p. 408. [1817].

Animal un peu épais, à peine ridé en dessus, d'un roux tantôt clair et tantôt un peu noirâtre; tentacules supérieurs médiocrement allongés, point oculaire noir ou noirâtre, tentacules inférieurs peu apparents; pied assez étroit et aigu en arrière.

Coquille dextre, ovale-oblongue, subfusiforme, ventrue, atténuée au sommet, presque aiguë, à peine perforée, régulièrement et très-finement striée; ouverture arrondie, sub-8-plissée, deux ou trois plis sur la paroi aperturale, deux autres sur la columelle et trois palataux arrivant jusqu'au bord externe; péristome légèrement réfléchi, assez peu épaissi, à bords désunis, entièrement couverts dans son pourtour de petits plis très-nombreux que l'on retrouve quelquefois, mais rarement sur la paroi aperturale; 9—11 tours de spire légèrement convexes et séparés par une suture bien marquée et augmentant très-graduellement.

Assez solide, d'un corné-jaunâtre, presque brillante et subpellucide.

Hauteur....	7	—	9 mill.
Diamètre...	$2\frac{1}{2}$	—	3

Habit. la France méditerranéenne, commune à Montpellier, en Provence, et C. C. dans les Pyrénées-Orientales.

Rapports et différences. — Cette espèce ne peut, parmi ses congénères, être rapprochée que d'une variété du *P. Dufourii* dont le péristome est quelquefois, mais rarement, muni de petits plis très-nombreux; mais elle en diffère toujours par sa forme non-cylindrique et par ses tours de spire moins serrés; l'ouverture du Maillot polydonte est, d'ailleurs, toujours exactement placée dans l'axe columellaire, ce qui n'est pas dans le *M. de Dufour*.

Observation. — Je ne crois pas qu'on doive séparer de cette espèce, autrement que comme simple variété, le PUPA RINGICULA *Mich*, in litt. (1842).

(1) Coq. brunâtre, ouverture 15-18-plissée, très-rétrécie intérieurement. *Drap.*, loc. cit.

Ce dernier ne diffère du type que par sa taille un peu moins forte, par son ouverture un peu plus rétrécie inférieurement et par son test plus opaque.

Habit. les Pyrénées-Orientales, C aux environs de Villefranche (Michaud). Dans le type de l'espèce, on trouve quelquefois des individus qui, au lieu d'avoir le péristome garni d'une foule de petits plis, n'en ont guère qu'un seul entre chaque grand pli palatal et columellaire de l'ouverture.

19. PUPA DUFOURII.

Maillot de Dufour.

Tab. XX, f. 1.

Animal *Pupæ Polyodontis incolæ simile, sed gracilius.*

Testa *dextrorsa, exactè cylindrica, apice subobtusiuscula, perforata, minutissimè et regulariter capillaceo-striatula; aperturâ rotundato-subovatâ, sub-8-plicatâ, peristomate subsejuncto, reflexo, incrassato, albo, plicas binis in pariete aperturali, binis columellaribus, et tribus palatalibus longissimis; plicæ minutæ insuper, sæpè benè multæ inter plices relatas sitæ aperturam quasi polyodontem efformant; anfractibus 11—13 tardissimè accrescentibus, ultimo ad aperturam ascendente. Solida, corneo-lutescens, sericina et subopaca.*

Syn. — Pupa Dufourii, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 272. [1849].
Icon., *Mich.*, Bull. Soc. Linn., Bord. III, p. 268, n° 11, f. 17-18. [1829].
Pupa cylindrica, *Mich.*, Bull. Soc. Linn., Bord. III, p. 278, n° 11, f. 17-18. [1829].
(Pupilla) cylindrica, *Beck*, Ind. Moll., p. 83, n° 1. [1837].
Helix (cochlodonta) Dufourii, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 59, n° 478. [1821].

Animal semblable à celui de l'espèce précédente, mais plus grêle.

Coquille dextre, exactement cylindrique, presque obtuse au sommet, perforée, très-finement et très-régulièrement capillaceo-striée; ouverture arrondie, subovalaire, sub-8-plissée, deux plis sur la paroi aperturale, deux sur la columelle et trois palataux très-longs, arrivant jusqu'au bord externe; quelquefois on voit une foule de petits plis entre les grands, qui donnent à son ouverture quelque ressemblance avec celle de l'espèce précédente; péristome réfléchi, épaissi, bordé de blanc; 11—13 tours de spire aplatis, très-serrés et très-étroits, le dernier sensiblement ascendant vers l'ouverture, séparés par une suture peu marquée.

Solide, cornée-jaunâtre, d'un aspect soyeux et presque opaque.

Hauteur. . . .	7	— 10 mill.
Diamètre . . .	$2\frac{1}{2}$	— $3\frac{1}{2}$

HABIT. les Pyrénées-Orientales, aux environs de Villefranche (Michaud), d'Arles (de Boissy).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Voir p. 399.

Observation. — M. Michaud, en décrivant cette espèce dans son complément de Draparnaud, lui rapporte le H. Dufourii *Fer.*, Tabl. syst., p. 59, n° 478. Nous croyons devoir rendre au Pupa, déjà nommé par *Férussac*, le nom que ce savant lui avait imposé. Nous le faisons avec d'autant plus de plaisir que nous lui laissons ainsi le nom de M. Dufour qui le premier avait découvert ce Maillot en Espagne.

20. PUPA SIMILIS.

Maillot semblable.

TAB. XX, f. 6.

ANIMAL *rufo-griseolum, quandoquè nigricans, suprà vix rugosulum, tentaculis superioribus sat gracilibus, inferioribus subelongatulis, punctulis ocularibus rufo-nigrescentibus; disco angusto, elongatulo, posteriùs acutiusculo.*

TESTA *dextrorsa, subfusiformis, apice attenuata et acutiuscula, subremota, lœviuscula; aperturâ 6-plicatâ, binis in pariete aperturali, binis in columellâ approximatis, et binis palatalibus mediis, peristomate subcontinuo, dilatato, reflexiusculo et subsimplici; fauce intùs fusculâ; anfractibus 8—12 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis. Subsolidula, opaca, cinerea vel cinereo-cœsio marmorata.*

SYN. — Pupa similis.
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab III, f. 53-54. [1805].
Pupa cinerea, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 61, n° 17. [1801].
variegella, *Ziegl.* ex *L. Pf.*, Symb. II, p. 130. [1842].
quinquedentata, *L. Pf.*, Mon. Hel. II, p. 345, n° 105. [1848].
variegella, *Ziegl.*, Mus. ex *L. Pf.*, (ibid).
(Torquilla) cinerea, *Beck*, Ind. Moll., p. 87, n° 20. [1837].
Chondrus cinereus *de Crist.* et *Jan*, Cat. Gen. 12, n° 17. [1832].
variegellus *de Crist.* et *Jan*, (ibid).
Helix (cochlodonta) cinerea, *Fer.*, Tabl. Moll., p. 64, n° 484. [1821].
Bulimus similis, *Brug.*, Enc. Meth. Vers., p. 355, n° 96. [1792].
Turbo quinquedentatus, *Dillw.* ex *Fer.*, loc. cit.
L'antinonpareille, *Geoffr.*, Trait. Coq., p. 54, n° XVIII. [1767].

Animal d'un roux plus ou moins foncé, à peine rugueux en dessus, tentacules supérieurs assez effilés, points oculaires d'un roux noirâtre, tentacules inférieurs bien apparents et assez minces; pied étroit, allongé et aigu en arrière.

Coquille dextre, subfusiforme, atténuée et presque aiguë au sommet, presque fendue et lisse; ouverture 6-plissée, deux plis sur la paroi aperturale, deux autres fort rapprochés sur la columelle et deux palataux qui arrivent presque jusqu'au bord externe, péristome presque continu, mince, dilaté, subréfléchi et presque simple; gorge rousse à l'intérieur; 8—12 tours de spire légèrement convexes et séparés par une suture assez marquée.

Assez solide, opaque, cendrée, souvent marbrée de bleuâtre.

Hauteur. . . .	9 — 18 mill.
Diamètre . . .	3 — 5

Habit. toute la France méditerranéenne où il est commun sur les vieux murs, sur les rochers. Il remonte dans toute la France orientale jusqu'au département du Bas-Rhin où il a été observé sur les murs d'enceinte à

---

20 bis. — **Pupa obtusa.** — Testa *dextrorsa, cylindrica, obtusissima, subimperforata, læviuscula, sub lente, tenuissimè et irregulariter striatula; aperturâ semi-ovatâ, edentulâ; peristomate patulo, albido-fusco-labiato; margine columellari brevi; anfractibus* 6—7 *planulatis, suturâ profundâ separâtis.*

Solida, cæsio-albida, quasi submarmorata, opaca.

Syn. — Pupa obtusa, *Drap.*, Hist. Moll., p. 63. [1801]..... (1).
Icon., *Drap.*, ibid., Tab. III, f. 44.
Pupa germanica, *Lam.*, H. N. A. S. Vert. VI, 2, p. 108. [1822].
Helix (cochlostyla) obtusa, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 52, nº 329. [1821].
Cylindrus obtusus, *Fitz.*, Syst. Oest., p. 107. [1833].
Bulimus obtusus, *L. Pfeiff.*, Symb. II, p. 119. [1842].

Observation. — Cette espèce, citée en France par Draparnaud, aurait été, d'après M. Mauduyt (Tabl. Moll. de la Vienne, p. 51, nº 77), retrouvée dans le département de la Vienne sur les prairies après les crues. Nous avons visité avec soin la collection de M. Mauduyt sans y retrouver cette espèce. Nous avons de fortes raisons de croire, d'après les communications de l'auteur lui-même, que ce serait par erreur qu'il aurait indiqué cette espèce dans son catalogue.

(1) Coq. ventrue, lisse; ouverture blanche, 1-plissée, bord columellaire sub-3-plissé. *Drap.*, loc. cit.

Haguenau (*Puton,* Moll. des Vosges, p. 182); on le trouve aussi en Dauphiné. C'est une espèce très-abondante dans les localités qu'elle habite.

Rapports et différences. — Ce Maillot est tellement caractérisé par sa forme, sa couleur et son ouverture, qu'il ne peut être confondu avec aucun de ses congénères.

Observation. — Le *Pupa variegella* Ziegl. n'est qu'une variété plus grosse et comme marbrée qui n'est, du reste, distincte des vrais *Pupa similis* que par la taille; cette variété abonde aux environs de Grasse.

Je n'ai pas adopté le nom de P. quinque-dentata *L. Pfeiff.,* parce qu'il me semble au moins fort douteux que l'on doive rapporter à notre espèce le *Turbo quinque-dentatus* Born.

21. PUPA DOLIUM.

Maillot barril.

Tab. XX, f. 4.

Animal *crassiusculum, suprà tenuiter rugosum, griseo-nigrum, tentaculis superioribus crassiusculis, inferioribus brevibus, punctulis ocularibus aterrimis; disco sat lato, posteriùs subacuto.*

Testa *ovato-subcylindrica, ventricosa, apice conica, perforata, tenuissimè striata; aperturâ semi-ovatâ, peristomate haud continuo, subreflexiusculo, albo vel fulvo-labiato, vix incrassato, pariete aperturali unilamellato, lamellâ tenui et parvâ, columellâ biplicatâ, pl. parvis; anfractibus 8—10 convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis, ultimo ad aperturam et in cervice subdilatato et albido.*

Solidula, uniformiter fulvo-fusca, nitidula et subpellucida.

Syn. — Pupa dolium, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 58, nº 8. [1801]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 43. [1805].
Pupa uniplicata, *Pot.* et *Mich.*, Galer. Douai, p. 176, nº 41, T. XVII, f. 13-14? [1838].
(Pupilla) dolium, *Beck*, Ind. Moll., p. 83, nº 2. [1837].
(Orcula) dolium, *Held.* in *Isis,* p. 919. [1837].
(Eruca) dolium, *Swains*, Malac., p. 334. [1840].
Helix (cochlodonta) dolium, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 63, nº 477. [1821].

Animal assez épais, assez finement rugueux en dessus et d'un gris-noir;

(1) P. testâ cylindricâ, obtusissimâ, aperturâ edentulâ. *Drap* , loc. cit.

tentacules supérieurs courts et épais, les inférieurs peu apparents, points oculaires très-noirs; pied assez large, presque obtus en arrière.

Coquille ovale, subcylindrique, ventrue, conique, presque aiguë au sommet, perforée, très-finement striée; ouverture semi-ovale, péristome non continu, subréfléchi, bordé de blanc ou de fauve, ordinairement peu épaissi; paroi aperturale unilamellée, lame mince et assez petite, columelle biplissée, rarement triplissée, plis petits perpendiculaires à l'axe, 8—10 tours de spire légèrement convexes, très-finement et obliquement striés, séparés par une suture assez marquée, le dernier dilaté et blanchâtre vers l'ouverture et à la gorge.

Assez solide, d'un fauve-brun ou rougeâtre, subpellucide et presque brillante.

Hauteur. . . .	6 — 7 mill.
Diamètre . . .	$2\frac{1}{2}$ — 4

Habit. les basses montagnes, et même les coteaux de la France orientale, sous les mousses, sous les pierres, etc.; Grasse, Lyon, Grenoble, dans le Jura où je l'ai recueilli entre St-Claude et Septmontcel.

Rapports et différences. — Cette espèce ne se rapproche que de la suivante (voir p. 405).

22. PUPA DOLIOLUM.

Maillot barillet.

Tab. XV, f. 3.

Animal *suprà griseolum, tentaculis superioribus crassis et concoloribus, vix paulò obscurioribus, disco posteriùs acuto, corpus totum delicatissimum et subpellucidum.*

Testa *obovato-cylindrica, apice obtusissima, rimata, obliquè sat remotè et obsoletè striato-lamellata; aperturâ semi-ovato-rotundatâ, peristomate haud continuo, reflexo, albo vel fulvo-labiato et incrassato, pariete aperturali unilamellato, lamellâ validâ et provectâ, columellâ obsoletè unibidentatâ; anfractibus 8—10, coarctatis, planiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis.*

Uniformiter griseo-virescens vel fulvo-lutescens, solidula et subpellucida.

SYN. — Pupa doliolum, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 58, nº 7. [1801]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 41-42. [1805].
Pupa (Pupilla) doliolum, *Beck*, Ind. Moll., p. 84, nº 5. [1837].
(Orcula) doliolum, *Held.*, in *Isis*, p. 919. [1837].
Bulimus doliolum, *Brug.*, Enc. Meth. Vers., p. 351, nº 90. [1792].
Helix (cochlodonta) doliolum, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 63, nº 473. [1821].
coronata, *Stud.* in *Coxe* trav. ex *L. Pf.*, Mon. Hel. II, p. 327. [1848].
Junior, H. spinosa, *Fer.* olim, (teste *Hartm.*) ex *L. Pf.*, Mon Hel. II, p. 327. [1848].
Le grand barillet, *Geoffr.*, Trait. Coq., p. 56, nº XIX. [1767].

ANIMAL d'un gris très-léger en dessus, de même que les tentacules supérieurs qui sont gros comparativement au volume de l'animal, et à peine un peu plus foncés; le mufle est assez proéminent et le pied obtus en arrière. Tout le corps est extrêmement délicat, demi-transparent et presque gélatineux.

COQUILLE ovale-cylindrique, très-obtuse au sommet, fendue, obliquement striée-lamellée, stries assez éloignées; ouverture semi-ovale-arrondie, péristome non continu, réfléchi, bordé de blanc ou de fauve et assez épaissi; paroi aperturale unilamellée, lame saillante; columelle obscurément unibidentée; 8—10 tours de spire très-étroits, séparés par une suture très-peu oblique et assez marquée.

Assez solide et subpellucide, d'un gris verdâtre ou d'un fauve-jaunâtre uniformes.

Hauteur. . . .	4—6 mill.
Diamètre . . .	2—2 $\frac{1}{2}$

HABIT. sous les mousses, sous les pierres, dans les vieilles murailles, dans les bois, C C C dans la France septentrionale, plus rare dans le Midi et très-rare dans les Pyrénées.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le *P. doliolum* ne peut être confondu qu'avec le *P. dolium* dont il est toujours bien distinct par son bord plus évasé, par ses deux dents columellaires plus obliques, par son sommet plus obtus et par sa surface marquée de stries lamelliformes et éloignées, enfin, par sa taille moins forte et son diamètre surtout beaucoup moins grand.

(1) Coq. très-obtuse, un peu grisâtre; ouverture 1-plissée, bord columellaire 2-plissé.

23. PUPA BIPLICATA.

Maillot biplissé.

TAB. XX, f. 5, et TAB. XXV, f. 1.

ANIMAL *pallidè carneolum, tentaculis inferioribus punctiformibus* (C. Porro, *Malac. Cœm.*, p. 57.)

TESTA *cylindrica, elongata, apice obtusissima, adeò tenuissimè striata ut striæ minutissimæ sub lente valido vix appareant; aperturâ subpiriformi-angustatâ, peristomate continuo, ferè soluto, subtriplicato, reflexo, albo-labiato, incrassato; plicâ unâ lamelliformi in pariete aperturali, alterâ in columellâ, tertiâ callo labri efformatâ; plicis palatalibus internis tribus, medio pliciformi, et duobus cæteris, inferiore præsertìm, calloso-punctiformibus; anfractibus 8—10, superioribus minimis, subsequentibus æqualibus, suturâ parùm perspicuâ separatis, ultimo compressulo, ad cervicis imum carinato.*

Tenuis, corneo-lutescens, nitida et pellucida.

SYN. — Pupa biplicata, *Mich.*, Compl., p. 62, nº 7. [1831]..... (1).
ICON., *Rossm*, Iconogr., f. 641. [1839].
Pupa Ferrari, *C. Porro*, Malac. Com., p. 57, T. I, f. 4. [1838].
guttula, *C. Porro*, Olim. ex *L. Pf.*, Mon. Hel. II, p. 333. [1848].
Sphyradium Ferrari et Guttula, *Hartm.*, Eur. Gast. I, p. 53, T. 14, f. 1-4. [1840].

ANIMAL d'une couleur de chair pâle, tentacules inférieurs ponctiformes. (*C. Porro,* loc. cit.)

COQUILLE cylindrique, allongée, très-obtuse au sommet, si finement striée que les stries ne sont visibles qu'à la loupe; ouverture rétrécie, subpiriforme; péristome continu, presque détaché, réfléchi, épaissi, bordé de blanc ou de roux, biplissé, un pli lamelliforme sur la paroi aperturale, un second oblique sur la columelle; outre ces deux plis, il s'en forme souvent un troisième au bord extérieur par la callosité du bord; enfin, il y a encore

---

(1) Testâ elongatâ, cylindricâ, pellucidâ, nitidâ, glabrâ, umbilicatâ, albidâ; anfractibus novenis, subplanis, superioribus minimis, aliis æqualibus, aperturâ triangulari; columellâ uniplicatâ, labio uniplicato; labro tumido, peristomate reflexo, albo; apice obtusissimo. *Mich.*, loc. cit.

trois plis palataux, l'un au milieu, pliciforme, et les deux autres, l'inférieur surtout, à peine visible, calloso-ponctiformes; 8—10 tours de spire presque aplatis, les trois ou quatre supérieurs très-petits, les suivants presque égaux, le dernier un peu comprimé à la base de la gorge.

Mince, brillante, transparente et d'un corné-jaunâtre.

Hauteur. . . .	4	— 6 mill.
Diamètre . . .	$1\frac{1}{2}$	— 2

Habit. les alluvions du Rhône à Lyon, très-rare (Michaud, Terver) en Suisse et en Italie; on le trouve sous les pierres humides, dans les grottes, mais toujours dans les lieux où la terre est presque détrempée.

Rapports et différences. — Il ne peut être rapproché que du *Pupa doliolum* par sa forme cylindrique; mais ses caractères l'en éloignent tellement qu'il est inutile d'en établir les différences.

Observation. — Le *P. Ferrari* Porro, que j'ai reçu de C. Porro lui-même, n'est certainement que le *P. biplicata* parfaitement adulte; il ne diffère du *P. biplicata* que par la flexion calleuse du bord externe qui forme comme une sorte de dent. J'ai pu vérifier ce fait avec d'autant plus de certitude que M. Barthélemy, directeur du Musée de Marseille, a bien voulu, avec sa complaisance ordinaire, me permettre d'examiner et de dessiner le seul échantillon de l'ancienne collection de M. Terver, sur lequel M. Michaud avait établi son espèce.

††† Muscoides. — Mousserons.

Coquille petite, plus ou moins cylindrique; ouverture paucidentée ou sans dents.

24. PUPA MUSCORUM.

Maillot des mousses.

Tab. XX, f. 10.

Animal *crassiusculum, suprà nigrum, tentaculis superioribus elongatulis, apice valdè mamillatis et turgidulis, inferioribus minutis et gracilibus, latere et disco griseo-albescentibus, subpellucidis, disco posteriùs acutiusculo.*

Testa *dextrorsa, minuta, ovato-cylindrica, apice obtusa, tenuissimè striatula; aperturâ rotundato-lunatâ, unidentatâ, dente in medio parietis aperturalis sito, vel rariùs edentulâ; peristomate sejuncto, rectiusculo, extùs valdè albo marginato; anfr. 6—8 vix convexiusculis, suturâ parùm perspicuâ separatis.*

Solidula, subnitidula, fulva.

Syn. — Pupa muscorum, *Lam.*, An. S. V. VI, 2. p. 111. [1822]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 36-38. [1805].
Pupa marginata, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 58, nº 6. [1801].
muscorum, unidentata, bidentata, marginata, *C. Pf.*, Land.-u.-Wass., I, p. 57-59, nº 6-9. [1821].
alpicola, *Charp.* ex *L. Pf.*, Symb. II, p. 125. [1842].
badia, *Adams* ex *L. Pf.*, Symb. III, p. 58. [1846].
Pupilla marginata, *Leach.*, Brit. Moll., p. 127. [1821].
muscorum, *Beck*, Ind. Moll., p. 84, nº 11. [1837].
Alæa marginata, *Jeffr.*, Linn. Trans. XVI, p. 357. [1825].
Jaminia marginata, *Risso*, H. N. E. M. IV, p. 89, nº 202. [1826].
Stomodonta marginata, *Merm.*, Moll. Pyr.-Occ., p. 53, nº 14. [1843].
Bulimus muscorum, *Poir.*, Coq. terr. et fluv., p. 51, nº 20. [1801].
Torquatella muscorum, *Held.* in *Isis*, p. 919. [1837].
Helix muscorum, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 105, nº 304. [1779].
Turbo muscorum, *Linn.*, Faun. Suec., p. 525. [1746].
chrysalis, *Turt.*, dict., p. 220. [1819].
marginata, *Shepp.*, Linn. Trans. XVI, p. 154. [1825].

Animal assez épais, entièrement noir en dessus; tentacules supérieurs allongés, fortement boutonnés à l'extrémité, les inférieurs petits et grêles; les côtés du corps et le pied d'un gris blanchâtre, presque transparent, pied assez aigu en arrière.

Coquille dextre, petite, ovale-cylindrique, obtuse au sommet, très-finement striée; ouverture arrondie, un peu échancrée par l'avant-dernier tour; unidentée, dent placée sur le milieu de la paroi aperturale, plus rarement sans dent (au moins dans nos échantillons de France); péristome non continu, très-peu réfléchi, fortement bordé de blanc en dehors, un peu en arrière du bord externe; 6—8 tours de spire légèrement convexes, séparés par une suture assez peu marquée.

---

(1) P. testâ minimâ, cylindricâ, obtusâ, lævi, corneo-fuscescente; anfractibus convexis; suturis excavatis; aperturâ unidentatâ, labro margine reflexo. *Lam.*, loc. cit.

Assez solide, presque brillante et d'un fauve-rougeâtre.

Hauteur....	$2\frac{1}{2}$ — 4 mill.
Diamètre...	1 — $1\frac{1}{2}$

Habit. sous les pierres, sous les mousses, au pied des vieux murs, des arbres, des rochers, sous les feuilles mortes, etc., C C C dans toute la France.

Rapports et différences. — Cette espèce est voisine des P. *triplicata* et *umbilicata*. On la distinguera toujours du premier par l'absence au moins de la dent columellaire, et du second par la dent qui, dans ce dernier, est toujours rapprochée de l'angle du bord externe, par l'ouverture ovale, tandis que l'ouverture est arrondie dans le *P. muscorum*, et enfin, par le fort bourrelet extérieur qui n'existe jamais dans le *M. ombiliqué* qui a toujours le péristome réfléchi, élargi et aplati ; le *M. des mousses*, au contraire, a toujours son bord presque droit.

Allemand... Die Moos-Windelschnecke, *Rossm.*

Anglais..... Margined chrysalis Shell, *Gray.*

Observation — C'est à peine si l'on peut distinguer de cette espèce le pupa bigranata *Rossm.* Iconogr., f. 645 [1839].Il ne diffère du *M. des mousses* que par la présence d'une petite dent palatale, ponctiforme, interne. Cette variété de notre espèce est, en France, presque aussi commune que le type. En voici la diagnose.

25. **Pupa bigranata.** — MAILLOT BIGRENU. — Tab. XX, f. 9.

Testa *dextrorsa, minuta, ovato-cylindrica, apice obtusa, minutissimè perforata; aperturâ subrotundato-lunatâ, bidentatâ, denticulo uno in parietis aperturalis medio, et altero interiore in palato, peristomate sejuncto, reflexiusculo, extùs submarginato; anfr.* 6—7 *vix convexiusculis, suturâ parùm perspicuâ separatis.*

Subsolidula, subnitidula, subopaca et fulva.

26. PUPA TRIPLICATA.

Maillot triplissé.

Tab. XX, f. 8.

Animal *P. muscorum incolæ omninò simile.*

Testa *dextrorsa, minuta, ovato-cylindrica, apice obtusa, subrimata, aperturâ rotundato-lunatâ, tridentatâ, dente uno in parietis aperturalis*

medio, altero in columellâ, et tertio interiore palatali; peristomate sejuncto, rectiusculo, cervice extùs callo albo vel fusco cinctâ; anfractibus 6—7 vix convexiusculis, suturâ parùm perspicuâ separatis.

Subsolidula, sericina, subopacula et fulva.

SYN. — Pupa triplicata, *Stud.*, Syst. Verz., p. 89. [1820].
ICON., *Rossm.*, Iconogr., Tab. 23, f. 324. [1837]..... (1).
Pupa tridentalis, *Mich.*, Compl., p. 61, Tab. XV, f. 28-30. [1831].
(Pupilla) triplicata, *Beck*, Ind. Moll., p. 84, nº 12. [1837].
(Torquatella) triplicata, *Held.* in *Isis*, p. 919. [1837].
Helix (cochlodonta) triplicata, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 63, nº 476. [1821].

ANIMAL entièrement semblable à celui du M. des mousses.

COQUILLE dextre, ovale-cylindrique, obtuse au sommet, presque fendue; ouverture arrondie, échancrée par l'avant-dernier tour, tridentée, une dent sur la paroi aperturale, une autre sur la columelle et une troisième palatale et inférieure; péristome non continu, droit, gorge ceinte, un peu en arrière du bord d'un bourrelet blanc ou brun; 6—7 tours de spire à peine convexes, séparés par une suture peu marquée.

Assez solide, d'un aspect soyeux, presque opaque et d'un fauve-rougeâtre.

Hauteur. . . .	2—3 mill.
Diamètre . . .	1—1 $\frac{1}{2}$

HABIT. sous la mousse, au pied des arbres, des rochers, dans les pays montagneux, environs du Puy (Aug. Aimard), les Pyrénées, Bagnères-de-Luchon (L. Partiot), les environs de la Grande-Chartreuse, Cauterets, St-Sauveur, Gavarnie où je l'ai trouvé, mais fort rare.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Extrêmement voisine de l'espèce précédente (voir p. 409), dont elle devrait peut-être n'être considérée que comme variété.

27. PUPA UMBILICATA.

Maillot ombiliqué.

TAB. XX, f. 7.

ANIMAL *lineari-elongatulum, suprà griseo-cœrulescens, tentaculis superioribus elongatulis, crassiusculis, apice turgidis, punctulo oculari*

(1) Nous citons la fig. de Rossmässler plutôt que celle de Michaud, qui cependant est plus ancienne, parce que celle de l'auteur allemand nous paraît meilleure.

nigro; inferioribus mamilliformibus; disco griseo-albescente, subpellucido, posteriùs acutiusculo.

TESTA *dextrorsa, minuta, cylindrico-oblonga, perforato-umbilicata, lævis; aperturâ semi-ovatâ, unidentatâ, dente sat producto versùs angulum marginis externi sito, peristomate sejuncto, subplano-reflexiusculo; anfr. 7—8 subplaniusculis, suturâ parùm perspicuâ separatis, ultimo cæteris multò majore.*

Solidula, nitida, subpellucida, corneo-lutescens, rariùs fulva.

SYN. — Pupa umbilicata, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 58, nº 55. [1801]..... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 39-40.
Pupa (Pupilla) umbilicata, *Beck.*, Ind. Moll., p. 84, nº 8. [1837].
(Eruca) umbilicata, *Swains*, Malac., p. 334. [1840].
Helix (cochlodonta) umbilicata, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 63, nº 474. [1821].
Pupilla Draparnaudi, *Leach.*, Brit. Moll., p. 126. [1820].
Jaminia muscorum, *Risso*, H. N. E. M., p. 88, nº 201. [1826].
Odostomia muscorum, *Flem.*, Ed. Ency. ex *Gray's Turt.* Man., p. 194. [1840].
Stomodonta umbilicata, *Merm.*, Moll. Pyr.Occ., p. 53, nº 13. [1843].
Bulimus muscorum (pars), *Brug.*, Enc. Meth. Vers, p. 334, nº 63. [1789]?
Turbo cylindraceus, *Da Costa*, Brit. Conch., p. 89, T. 5, f. 16. [1778].
muscorum, *Mont.*, Test. Brit., p. 335, Tab. 22, f. 3. [1803].

ANIMAL linéaire-allongé, d'un gris tendre, bleuâtre en dessus; tentacules supérieurs assez allongés, un peu épaissis, renflés à l'extrémité, les inférieurs très-courts, mamilliformes; point oculaire noir; pied étroit, d'un gris blanc fort tendre et presque transparent, un peu obtus en arrière.

COQUILLE dextre, petite, cylindrique-oblongue, perforée-ombiliquée, lisse; ouverture semi-ovale, unidentée, dent assez élevée et lamelliforme située sur la paroi aperturale, vers l'angle supérieur du bord extérne; péristome non continu, presque plan, large, un peu réfléchi sur le bord et assez mince, quelquefois blanc, quelquefois roux; 7—8 tours de spire presque aplatis, séparés par une suture bien marquée, le dernier beaucoup plus grand que les autres.

Assez solide, luisante, presque pellucide, cornée-jaunâtre ou plus rarement fauve.

---

(1) Coq. ouverture 1-plissée; péristome réfléchi, blanc, plan, ombilic évasé. *Drap.*, loc. cit.

Hauteur....	3 — 5 mill.
Diamètre ...	1 — 2

Habit. comme les précédentes sur les rochers, sous la mousse, sur les vieux arbres à écorce gercée où elle se plaît beaucoup; C dans presque toute la France, quoiqu'elle soit plus répandue dans le Midi que dans le Nord.

Rapports et différences. — Voir p. 410.

Observation. — On ne peut guère séparer de cette espèce le

Pupa Sempronii *de Charp.* Cat. Moll. Suiss., p. 15, nº 65, Tabl. II, f. 4. [1837]. (1).

Il ne diffère du *P. umbilicata* que par sa taille plus petite, par sa dent beaucoup plus petite aussi et par son péristome moins blanc.

Habit. les Hautes-Alpes (l'abbé Guillaume). Je l'ai trouvé aussi dans les Pyrénées, à Cauterets, à St-Sauveur, à Gavarnie, etc.

28. PUPA PAGODULA.

Maillot pagodule.

Tab. XX, f. 8[7].

Animal *minutissimum, elongatulum, suprà griseolum vel nigritulum, subpellucidum; tentaculis superioribus minutis, apice turgidulis, inferioribus vix perspicuis, disco angusto, posteriùs obtusiusculo, albido-pellucescente.*

Testa *dextrorsa, minuta, ovata, apice obtusa, profundè umbilicata, regulariter costulata; aperturâ subquadratâ, edentulâ, plicâ tamen elongatâ palatali in medio ultimi anfractûs initii profundissimè sitâ, et extùs conspicuâ ineunte ultimo anfractu; peristomate continuo, subsoluto, reflexiusculo, parùm incrassato, ad angulum superiorem intùs gibbulo; anfr. 7—8 convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis, ultimo ad aperturam ascendente et penultimi anfr. suturam attingente.*

Fragilis, subpellucida, sericina, corneo-fulva.

---

(1) Testâ corneâ, nitidâ, cylindricâ, obtusâ; aperturâ unidentatâ; peristomate albo, reflexo, plano; umbilico patulo. *Charp.* loc. cit.

SYN. — Pupa pagodula *des Moul.*, Bull. Soc. Linn. Bord., vol. IV, p. 158. [1830]..... (1).
Icon. *des Moul.*, loc. cit., Tab. unica.
Pupa (Pupilla) pagodula, *Beck*, Ind. Moll., p. 84, n° 7. [1837].

ANIMAL très-petit proportionnellement au volume de la coquille, assez allongé, d'un gris tendre ou légèrement noirâtre en dessus et demi-transparent; tentacules supérieurs assez courts, boutonnés à l'extrémité, les inférieurs à peine visibles, points oculaires très-noirs; pied étroit, obtus à son extrémité postérieure, et d'un blanc transparent.

COQUILLE dextre, petite, ovale, obtuse au sommet, profondément ombiliquée, régulièrement côtelée; ouverture subquadrigone, sans dents; on voit, toutefois, un pli palatal allongé, très-profondément situé au milieu de la naissance du dernier tour et apparent en dehors à travers la coquille, lorsqu'elle est pellucide; péristome subcontinu; 7—8 tours de spire convexes, séparés par une suture bien marquée, le dernier remontant à l'ouverture jusqu'à la suture de l'avant-dernier tour.

Fragile, subpellucide, d'un aspect soyeux, et cornée-fauve.

Hauteur. . . .	3	— 4 mill.
Diamètre . . .	1 ½	— 2

HABIT. sous les mousses, sous les pierres, dans les lieux frais et ombragés, R R R Lanquais (Ch. des Moulins), Couze (l'abbé Fabre-Fonerre), Grasse (MM. Astier et Mouton). Elle est assez commune à Clermont-Ferrand (Lecoq ex Debaux). Je l'ai trouvée aussi, grâces à M. l'abbé Guillaume, au mois de septembre 1850, aux environs de Guillestre (Hautes-Alpes), à la rue des Masques.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce est si distincte de toutes les autres qu'il est, je crois, inutile d'indiquer les différences qui l'en séparent. Sa forme seulement la rapproche de la plupart de celles de ce groupe.

B. VERTIGINES. — VERTIGOS.

Coquille très-petite, animal n'ayant que deux tentacules apparents.

---

(1) P. testâ parvâ, dextrâ, cylindrico-obovatâ, ventricosâ, pallidè corneâ, costulis longitudinaibus obliquis, incrementalibus acutis, minutissimis, elegantissimisque instructâ; anfractibus 8 rotundatis ultimo gibbo, transversè unisulcato; aperturâ subquadratâ, obliquâ, edentulâ; peristomate continuo, subreflexo, nec marginato, albo; rimâ umbilicali spirali profundâ. *Ch. des Moul.*, loc. cit.

† **Coquille dextre, ouverture dentée.**

29. PUPA ANGLICA. — **Maillot anglais.**

TAB. XX, f. 7[7].

ANIMAL *suprà nigrum, subtùs albidum* (Gray, *Turt. Man.*, p. 188).

TESTA *dextrorsa, minuta, ovato-inflata, apice obtusa, perforata, lœviuscula; aperturâ subrotundato-coarctatâ, sub-4-plicatâ, plicis binis in pariete aperturali, quarum altera marginis externi angulo unita, maxima, lamellata, intorta et marginem externum inferiùs subattingens, altera minor priori approximata, tertia in columellâ et quarta palatalis interior et inferior; peristomate sejuncto, incrassato, ad marginem externum retuso et quasi dentem efformante; anfractibus* 5—6 *convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis, ultimo majore, mediam testæ partem efformante.*

Solidula, subpellucida, fulvo rubens.

SYN. — Pupa anglica, *Gray*, Turt. Man., p. 195, T. VII, f. 82. [1840]..... (1).
ICON., *Pot.* et *Mich.*, Gal. Mus. Douai I, T. XX, f. 1-2. [1838].
Pupa ringens, *Jeffr.*, Linn, Trans. XMI, 556. [1825].
Vertigo anglica, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 68, nº 8. [1821].
Turbo anglicus, *Wood*, Cat. Supp., T. 6, f. *n*. [1828].

ANIMAL noir en dessus, blanc en dessous.

COQUILLE dextre, petite, ovale-enflée, obtuse au sommet, perforée, lisse; c'est à peine si, à la loupe, on voit de très-fines stries; ouverture subarrondie, échancrée par l'avant-dernier tour, très-resserrée par les plis au nombre de quatre, dont deux sur la paroi aperturale, le supérieur très-développé, lamelliforme, assez mince et élevé, relié par le haut avec le bord externe à son insertion; le second pli est également lamelliforme, beaucoup plus petit et fort rapproché du premier, un troisième pli columellaire, et un quatrième palatal, allongé, lamelliforme et arrivant presque jusqu'au bord externe qui est rétus vers le haut et forme ainsi en dedans comme une sorte de dent que vient presque toucher le pli lamellaire supérieur de la paroi aperturale; enfin, on voit encore une très-petite dent palatale inférieure et très-enfoncée; 5—6 tours de spire convexes, séparés par une suture bien marquée, le dernier beaucoup plus grand que les autres et formant au moins la moitié de la hauteur de la coquille.

Assez solide, subpellucide et d'un fauve-rougeâtre.

Hauteur, 3 — 4 mill. — Diamètre, $1\frac{1}{2}$ — 2.

HABIT. l'Angleterre, le Portugal et l'Algérie. Il me paraît probable qu'on devra le trouver en France.

---

(1) Shell ventricose, shining, bald, fulvous; whorls five; aperture elongate-lunate, five-toothed; the peristome flattened and reflected; umbilicus cylindrical. *Gray*, loc. cit.

30. PUPA MOULINSIANA.

Maillot de Des Moulins.

TAB. XX, f. 11.

ANIMAL? *P. pygmeæ incolæ probabiliùs simillimum.*

TESTA *dextrorsa, minuta, ovato-ventricosa, apice-obtusa, lœviuscula, subperforata; aperturâ semi-ovatâ, quadridentatâ, dente uno in pariete apeturali, altero in columellâ, et binis palatalibus inferiore productiore; anfr. 4, suturâ sat perspicuâ separatis, ultimo cœteris omnibus subduplò majore.*

Solidula, nitidula, subpellucida et fulva.

SYN. — Pupa Moulinsiana, *Dup.*, Catal. extr. Gall. Test., n° 284. [1849]..... (1).
Pupa anglica, *Moq.*, Moll. Toul., n° 28!!! [1843].

ANIMAL? probablement bien peu différent de celui du *M. pygmée.*

COQUILLE dextre, petite, ovale-ventrue, obtuse au sommet, lisse, subperforée; ouverture semi-ovale, quadridentée, une dent sur la paroi aperturale, une autre sur la columelle et deux palatales dont l'inférieure plus saillante; 4 tours de spire séparés par une suture assez marquée, le dernier deux fois plus grand que tous les autres ensemble.

Assez solide, brillante, subpellucide et d'une couleur fauve uniforme.

Hauteur. . . .	$2\frac{1}{2}$ — 3 mill.
Diamètre . . .	2

HABIT. les lieux marécageux aux environs de Lyon (MM. Terver et Foudras), les alluvions de la Garonne à Toulouse (Léon Partiot). On le trouve aussi en Suisse aux environs de Bex (M. de Charpentier).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce est nettement séparée de toutes les autres par les dents de son ouverture. J'ai vivement regretté, lorsque M. de Charpentier me l'a communiquée, il y a quelques mois, sous le nom de P. Charpentieri *Shuttl.*, de n'avoir pas connu plutôt le nom imposé dans

(1) Testa dextrorsa, ovato-ventricosa; aperturâ 4-dentatâ, dente alterâ in pariete aperturali, alterâ in columellâ et binis ad marginem externum. *Dup.*, loc. cit.

les collections par le savant anglais de Berne. Mais, comme j'avais déjà nommé cette espèce depuis plusieurs années, et que je l'ai décrite et publiée, il y a deux ans, dans mon catalogue, je suis forcé de lui laisser le nom que je lui ai assigné.

31. PUPA PYGMÆA.

Maillot pygmée.

Tab. XX, f. 12.

Animal *crassiusculum, abbreviatum, suprà nigrum, tentaculis crassiusculis apice minimè turgidulis, disco et latere griseo-albidis, subpellucidis; disco posteriùs obtusiusculo; vestigia tentaculorum inferiorum lineâ atrâ signantur.*

Testa *dextrorsa, minutissima, ovata; apice obtusa, subperforata, lævigata; aperturâ semi-ovatâ, quinquedentatâ, dente uno in pariete aperturali, altero in columellâ et tribus in palato, quorum infimus ferè columellaris, medius pliciformis, interno-palatalis et superior peristomali; peristomate reflexiusculo, subincrassato, marginibus sejunctis subapproximatis; anfr. 5 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis. Solidula, nitida, subpellucida, fulva vel fulvo-lutescens.*

Syn. — Pupa pygmæa, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 57, n° 2. [1801]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 30-31. [1805].
Pupa quinquedentata, *Hartm.* ex *Lud. Pf.*, Symb. II, p. 129. [1842].
Vertigo vulgaris, *Leach.*, Brit. Moll., p. 129. [1820].
pygmæa, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 68, n° 5. [1821].
quadridentata et quinquedentata, *Stud.*, Syst. Verz. ex *Charp.*, Moll. Suiss., p. 18, n° 87. [1837].
Similis, *Fer.* ex *Charp.*, loc. cit.
Alæa vulgaris, *Jeffr.*, Linn. Trans. XVI, p. 359. [1825].
pygmæa, *Beck*, Ind. Moll., p. 85, n° 3. [1837].
Helix Isthmia cylindrica,, *Gray*, Med. repos. 239. [1821].
Turbo sexdentatus Jun., *Mont.*, Test. Brit., p. 337. [1803].
Stomodonta pygmæa, *Merm.*, Moll. Pyr.-Occ., p. 65, n° 17. [1843].

Animal assez épais, raccourci, noir en dessus; tentacules épais, à peine enflés à l'extrémité; pied et côtés du corps d'un gris blanchâtre, subpellucide, pied presque obtus en arrière. — La trace des tentacules inférieurs est

---

(1) Coq. ovale, ouverture 4-dentée, bord latéral un peu coudé. *Drap.*, loc. cit.

marquée, lorsqu'on l'examine à une forte loupe, par un point et même par une ligne noire quelquefois assez apparente.

Coquille dextre, très-petite, ovale-ventrue, obtuse au sommet, subperforée, lisse; ouverture semi-ovale, 5-dentée, une dent forte sur la paroi aperturale, une autre sur la columelle, lamelliforme et intérieure, et trois au bord externe dont l'inférieure lamelliforme, courte et petite, est presque columellaire; la seconde, pliciforme et allongée sur le milieu du palais, arrive à peine jusqu'au bord, quoique bien peu saillante du milieu; la troisième supérieure est péristomale et s'étend peu à l'intérieur, quoique assez forte; péristome réfléchi, assez épais, à bords désunis, mais rapprochés, l'extérieur légèrement rétus vis-à-vis de la dent supérieure; 5 tours de spire convexes, séparés par une suture bien marquée.

Solide, brillante, subpellucide, fauve ou bien d'un fauve rougeâtre ou jaunâtre.

Hauteur....	1 $\frac{1}{2}$ mill.
Diamètre ...	$\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$

Habit. toute la France; C C C dans les prairies, sous les pierres, sous les morceaux de bois, sous la mousse, etc. C'est l'une des espèces les plus répandues.

Rapports et différences. — Voisine de toutes les espèces du groupe par sa forme, elle en est constamment bien distincte par les dents, comme il est facile de le voir par le dessin de l'ouverture grossie.

Anglais..... Pygmy Whorl Shell, *Gray.*
Allemand... Die Zwergwirbelschnecke, *C. Pfeiff.*

32. PUPA ANTI-VERTIGO.

Maillot anti-vertigo.

Tab. XX, f. 15.

Animal *speciei præcedentis incolæ omninò simile.*

Testa *dextrorsa, minutissima, ovata, perforata, lævigata; aperturâ sexdentatâ et subnovemdentatâ, dentibus binis in pariete aperturali binis in columellâ et binis palatalibus, denticulis tribus plerumquè subadditis, uno ad angulum columellarem superiorem, altero ad angulum*

columellarem inferiorem, et tertio ad angulum superiorem marginis externi; peristomate reflexiusculo, incrassatulo, ad marginis externi partem superiorem interno-sinuato; marginibus columellari et externo subunitis; anfr. 5 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis.

Solidula, nitida, subpellucida, fulva vel fulvo-lutescens.

Syn. — Pupa antivertigo, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 57, n° 3. [1801]. ... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 32-33. [1805].
Pupa muscorum *Mont.*, Test. Brit., p. 337, Tab. XII, f. 8?
vertigo α et γ, et octodentata, *Hartm.*, N. Alp. I, p. 219. [1821].
Vertigo palustris, *Leach.*, Brit. Moll., p. 128. [1820].
Montagua, *Leach.*, *Misc.* ex *Gray's Turt.* Man., p. 204. [1840].
antivertigo, *Mich.*, Compl., p. 72, n° 4. [1831].
septemdentata, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 68, n° 7. [1821].
8-dentata, *Stud.* in *Fer.*, loc. cit.
sexdentata, *C. Pf.*, Syst. Deut. I, p. 71, Tab. III, f. 43-44. [1821].
pusilla, *Bivon*, Mon., p. 14, n° 9? ex *L. Pf.*, Mon. Hel. II, p. 362. [1848].
Alæa palustris, *Jeffr.*, Linn. Trans. XVI, p. 360. [1825].
antivertigo, *Beck*, Ind. Moll., p. 83, n° 2. [1837].
Stomodonta anti-vertigo, *Merm.*, Moll. Pyr.-Occ., p. 54, n° 16. [1841].

Animal entièrement semblable à celui de l'espèce précédente.

Coquille dextre, très-petite, ovale, ventrue, perforée, lisse; ouverture à 6 dents ou plis dont deux sur la paroi aperturale, deux sur la columelle et deux allongés au palais, arrivant jusqu'au bord externe; il y a presque toujours, en outre, deux petites dents supplémentaires situées, l'une vers la partie supérieure du bord externe, l'autre vers l'angle de ce bord avec la columelle, et quelquefois on en voit une autre à l'angle du bord columellaire et de la paroi aperturale; péristome réfléchi, assez épaissi, fortement sinué vers la partie supérieure du bord externe qui est fort rapproché du bord columellaire; 5 tours de spire convexes, séparés par une suture bien marquée.

Assez solide, brillante, subpellucide, fauve ou d'un fauve jaunâtre.

Hauteur. . . .	1 $\frac{1}{2}$ mill.
Diamètre . . .	$\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$

Habit. les mêmes lieux que le précédent, mais il est beaucoup plus rare

(1) Coq. ventrue; ouverture rétrécie, 7-plissée, bord latéral coudé. *Drap.*, loc. cit.

et moins répandu. On le trouve dans les Pyrénées, dans les Alpes et dans tout le nord de la France.

Rapports et différences. — Cette espèce, voisine de la précédente, en diffère essentiellement par le nombre et la disposition des dents de l'ouverture; elle est aussi fort rapprochée du *P. pusilla*, dont elle diffère toujours par sa dextrorsité, le *M. vertigo* étant toujours sénestre.

Anglais..... Marsh Whorl shell, *Gray*.
Allemand... Die sechsahnige Wirbelschnecke, *C. Pfeiff.*

†† **Sinistrorsi. — Sénestres.**

33. PUPA PUSILLA.

Maillot vertigo.

Tab. XX, f. 16.

Animal *P. pygmeæ incolæ omninò simile, sed sinistrorsum.*

Testa *sinistrorsa, minutissima, ovata, perforata, minutissimè striatula; aperturâ sexdentatâ, sub-septem-dentatâ, dentibus binis in pariete aperturali approximatis, superiore minore, binis in columellâ, et binis palatalibus, denticulo uno sub lente valido, tantùm perspicuo ad angulum columellarem inferiorem; peristomate reflexiusculo, subcontinuo, incrassatulo, ad marginis externi partem superiorem internosinuato; anfr. 5 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis.*
Solidula, subsericina, subpellucida, fulvo-lutescens vel fulva.

Syn. — Pupa pusilla, *L. Pfeiff.*, Symb. II, p. 128. [1842].
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., T. III, f. 34-35. [1805]
Pupa vertigo, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 57, n° 4. [1801].
Vertigo pusilla, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 124, n° 320. [1774].
heterostropha, *Leach.*, Brit. Moll., p. 130. [1820].
Helix vertigo, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3664, n° 155. [1789].
Jaminia heterostropha, *Risso*, H. N. E. M. IV, p. 91, n° 209? [1826].
Turbo vertigo, *Dillw*, Cat. II, p. 880, n° 154. 1817].

Animal entièrement semblable à celui du *M. pygmée;* seulement, il est sénestre au lieu d'être dextre.

Coquille sénestre, très-petite, ovale, ventrue, perforée, très-finement

striée; ouverture 6-dentée, deux dents rapprochées sur la paroi aperturale, deux autres sur la columelle et deux palatales, dont l'inférieure pliciforme et allongée; souvent il y a, en outre, une très-petite dent à l'angle inférieur du bord columellaire; péristome réfléchi, presque continu, épaissi et sinué vers la partie supérieure du bord externe; 5—6 tours de spire assez convexes, séparés par une suture bien marquée.

Assez solide, d'un aspect presque soyeux, subpellucide, d'un fauve jaunâtre ou fauve.

Hauteur. . . $1\frac{1}{2}$ — 2 mill.
Diamètre . . $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$

Habit. avec les précédents, mais encore plus rare que le dernier On le trouve dans les Alpes, dans les montagnes d'Auvergne, le Jura, les Vosges, et dans le nord de la France.

Rapports et différences. — Cette espèce ne peut être comparée qu'à la précédente (voir p. 419), ou à la suivante (voir p. 421).

34. PUPA VENETZII.

Maillot de Venetz.

Tab. XX, f. 14.

Animal *speciei præcedentis incolæ omninò simile.*

Testa *sinistrorsa, minutissima, ovata, perforata, læviuscula, aperturâ semi-ovato-subcordatâ, subquadridentatâ, dentibus binis in pariete aperturali, plicâ palatali superâ longâ, anticè denticuliferâ, posticè decurvatâ, dente infero parùm distincto; columellâ unilamellatâ, lamellâ sinuosâ; peristomate reflexo, incrassato, fusco-labiato et subcontinuo, ad marginis exterioris partem ferè mediam (superiorem tamen), valdè introrsùm sinuato, fauce externè quasi subbicarinato; anfractibus 5 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis.*

Fragilis, subsericina, nitidula, subpellucida, lutescens vel fulva.

Syn. — Pupa Venetzii, *L. Pfeiff.*, Symb. II, p. 130. [1842].
Icon., *Rossm.*, Iconogr., f. 650. [1839]..... (1).
Pupanana, *L. Pfeiff.*, Symb. II, p. 128. [1842].

---

(1) Je cite la figure de Rossm., préférablement à celle de M. de Charpentier (Cat. Moll. Suiss., Tab. II, f. 11), parce qu'elle est meilleure par les détails de l'ouverture.

Vertigo Venetzii, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 69, nº 11. [1821].
plicata, *A. Müll.* in Wiegm. Arch. 1828, p. 210, Tab. IV, f. 6. [1828].
nana, *Mich.*, Compl., p. 71, nº 3, Tab. XV, f. 24-25 (mala). [1831].
hamata, *Held.* in *Isis*, p. 304. [1837].

Animal entièrement semblable à celui de l'espèce précédente.

Coquille sénestre, très-petite, ovale, perforée, presque lisse; ouverture semi-ovale-subcordiforme, sub-4-dentée, deux dents sur la paroi aperturale, un pli palatal supérieur prolongé, denticulé en avant, recourbé en arrière, une dent inférieure palatale et peu distincte; columelle unie, lamellée, lamelle sinueuse; péristome réfléchi, épaissi, bordé de brun et subcontinu, très-fortement sinué vers le milieu du bord externe, ce qui rend la gorge comme subbicarénée à l'extérieur par un sillon qui correspond à la lame supérieure palatale; 5 tours de spire convexes, séparés par une suture bien marquée.

Fragile, d'un aspect presque soyeux, brillante, subpellucide, jaunâtre ou fauve.

Hauteur. . . .	$1\frac{1}{2}$	mill.
Diamètre . . .	$\frac{1}{2}$	

Habit. sous les pierres, sous la mousse, dans la France orientale et méridionale, mais elle paraît rare partout; Montpellier (de Boissy); Grasse (Mouton); Lyon (Terwer et Michaud); Aube (Ray et Drouet), etc., etc.

Rapports et différences. — Cette espèce ne peut être rapprochée que de la précédente, dont elle est toujours bien distincte par la lame de sa columelle, par son grand pli palatal et par la double carène de sa gorge.

Observation. — D'après les échantillons de Michaud, que nous avons sous les yeux, nous pouvons affirmer que son *Pupa nana* n'est pas spécifiquement distinct du *P. Venezii* Fer., dont M. de Charpentier et Rossmâssler nous ont donné de très-bonnes figures; seulement, dans le *P. nana* des environs de Lyon, dont les échantillons ont servi de type à la description de l'auteur du complément, le pli supérieur palatal est moins fortement accentué, et la dent palatale inférieure est aussi moins apparente, comme on peut le voir dans la figure que nous donnons de ce *Maillot* (Tab. XXV, f. 2).

††† Edentuli. — Edentules.

Ouverture sans dents, coquille cylindrique ou cylindracée.

35. PUPA EDENTULA.

Maillot sans dents.

TAB. XX, f. 17.

ANIMAL *P. minutissimæ incolæ simile, sed gracile paulò minùs.*

TESTA *dextrorsa, minima, ovato-subconica, læviuscula, striis minutissimis et irregularibus sub lente perspicuis; aperturâ rotundato-lunatâ, edentulâ; peristomate sejuncto, recto, subacuto et subsimplici; anfr. 5—6 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis.*
Solidula, nitidula, subpellucida, fulva.

SYN. — Pupa edentula, *Drap.*, Hist. Moll., p. 59, nº 2. [1805]..... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 28-29.
Vertigo edentula, *Stud.*, Syst. Verz., p. 89. [1820].
nitida, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 68, nº 1. [1821].
lepidula, *Held.* in *Isis*, p. 307. [1837].
Alæa nitida et revoluta, *Jeffr.*, Linn. Trans. XVI, p. 358, 515, 528. [1825].
edentula, *Beck.* Ind. Moll., p. 85, nº 4. [1837].
Jaminia edentula, *Risso*, H. N. E. M. IV, p. 203. [1826].
Stomodonta edentula, *Merm.*, Moll. Pyr.-Occ., p. 54, nº 15. [1843].
Turbo muscorum var., *Mont.*, Test. Brit., p. 336. [1803].
Offtonensis, *Shepp.*, Linn. Trans. XVI, 155? [1825].
edentulus, *Wood*, Cat. Suppl., Tab. VI, f. 14. [1828].

ANIMAL semblable à celui du *Maillot très-petit*, mais un peu moins grêle.

COQUILLE dextre, petite, ovale-cylindrique, presque lisse; à la loupe, on remarque des stries très-petites et irrégulières; ouverture arrondie, bien échancrée par l'avant-dernier tour, sans dents; péristome non continu, droit, presque simple et tranchant; 5—6 tours de spire convexes, séparés par une suture bien marquée.

Assez solide, brillante, subpellucide et fauve.

Hauteur.	2—3 mill.
Diamètre	$1\frac{1}{2}$

HABIT. sous les mousses dans les bois en Auvergne, à Authezat (l'abbé Vasson), environs de Valenciennes (M. Mormand), Toulouse (L. Partiot).

---

(1) Testâ ovato-subconicâ, obtusâ, pellucidâ; aperturâ subrotundatâ, edentulâ. *Drap.*, loc. cit.

Rapports et différences. Cette espèce très-voisine de la suivante en est cependant distincte par ses tours de spire moins nombreux et par son péristome non réfléchi.

Anglais... Toothless Wortl Shell, *Gray*.

36. PUPA INORNATA.

Maillot sans plis.

Tab. XX, f. 18.

Testa *dextrorsa, minuta, cylindrica, elongata, apice obtusa, subtilissimè striata, umbilicata; aperturâ edentulâ, subrotundato-lunatâ, peristomate subacuto, subreflexiusculo; anfr. 7—9 convexiusculis, suturâ perspicuâ, separatis paulatìm accrescentibus.*

Solidula, subpellucida, fulva.

Syn. — Pupa inornata, *Mich.*, Compl., p. 63, n° 8. [1831]... . (1).
Icon., *Mich.*, ibid., Tab. XV, f. 21-22.

Coquille dextre, petite, cylindrique, allongée, obtuse au sommet, très-finement striée, ombiliquée; ouverture sans dents, arrondie, échancrée par l'avant-dernier tour, péristome presque tranchant, subréfléchi; 7—9 tours de spire un peu convexes, séparés par une suture assez marquée.

Assez solide, subpellucide et fauve.

Hauteur.	3 — 4 mill.
Diamètre	1 — 1 $\frac{1}{2}$

Habit. les alluvions du Rhône (Terver et Michaud), les alluvions de la Meuse (Gaulard ex *Buv.*, Cat. Moll. Meuse, p. 222, n° 3) Toulouse? (L. Partiot).

Rapports et différences. — Ce Maillot est fort voisin du précédent (voir au haut de la page.) Il peut encore être comparé au *P. minutissima*, mais il en

(1) P. testâ elongatâ, cylindricâ, subtilissimè striatâ, pellucidâ, umbilicatâ, fulvâ, anfractibus octonis, convexis; suturâ subprofundâ; aperturâ semi-lunari, edentulâ; peristomate subreflexo; apice obtuso. *Mich.*, loc. cit.

Je ne crois pas que l'on puisse rapporter cette espèce au *P. columella*, Bens.

sera toujours nettement distinct par sa taille deux fois plus forte soit en hauteur soit en diamètre.

37. PUPA MINUTISSIMA.

Maillot très-petit.

TAB. XX, f. 13.

ANIMAL *elongatulum, lineare, griseo semi-pellucidum, lineâ duplici è tentaculis ad pallium decurrente; tentaculis minutis, subelongatulis apice mamillatis; disco subtùs griseo-albescente, posteriùs acutiusculo.*

TESTA *dextrorsa, minutissima, omninò cylindrica, apice obtusissima, subperforata, regulariter striatula; aperturâ semi-ovato-lunatâ, edentulâ, rarò denticulo in pariete aperturali ornatâ; peristomate sejuncto, rectiusculo, subacuto et incrassatulo; anfr. 6—7 subplanis, suturâ perspicuâ separatis et paulatìm accrescentibus.*

Tenuis, subpellucida et fulva.

SYN. — Pupa minutissima, *Hartm.*, N. Alp., p. 220, Tab. 2, f. 5. [1821].
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 36-37. [1805].
Pupa muscorum, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 56, n° 1. [1801].
obtusa, *Flem.*, Brit. Anim., 269 ? [1828].
minuta, *Charp.* ex *Rossm.*, Iconogr. I, p. 84. [1835].
læviuscula, *Kust. Mon.*, T. 14, f. 6-8. [1845).
Vertigo cylindrica, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 64, n° 2. [1821].
muscorum, *Mich.*, Compl., p. 70, n° 1. [1831].
pupula, *Held.* in *Isis*, p. 308. [1837].
minutissima, *Graëlls,* Cat. de las Moll., p. 7. [1845].
Alæa cylindrica, *Jeffr.*, Linn. Trans. XVI, p. 559. [1825].
minutissima, *Beck*, Ind. Moll., p. 85, n° 5. [1837].
Eruca muscorum, *Swains*, Malac., p. 334. [1840].
Stomodonta muscorum, *Merm.*, Moll. Pyr.-Occ., p. 55, n° 18. [1843].

ANIMAL allongé, linéaire, d'un gris demi-transparent, avec deux lignes noires partant du sommet des tentacules et s'étendant sur le cou; tentacules petits, assez allongés, légèrement boutonnés à l'extrémité, point oculaire très-noir; pied d'un gris blanchâtre en dessous, presque aigu en arrière.

COQUILLE dextre, très-petite, entièrement cylindrique, très-obtuse au sommet, subperforée, régulièrement striée; ouverture semi-ovale, échancrée en croissant par l'avant-dernier tour, sans dents ou quelquefois ornée d'une

petite dent sur le milieu de la paroi aperturale; péristome non continu, droit, presque tranchant et légèrement épaissi; 6—7 tours de spire presque plans, séparés par une suture assez marquée et augmentant très-graduellement.

Mince, subpellucide et fauve ou d'un fauve-rougeâtre.

Hauteur. . . . $1\frac{1}{2}$ — 2 mill.
Diamètre . . . $\frac{1}{2}$

Habit. sous les pierres, sous la mousse, sous l'herbe des prairies, sous les feuilles mortes, etc., etc., dans toute la France.

Rapports et différences. — Voir p. 423.

Allemand... Cylindrical whorl shell, *Gray.*
Anglais..... Die kleinste Windelschnecke, *Rossm.*

TROISIÈME FAMILLE.

AURICULES. (Fer.)

Animal allongé, corps distinct du plan locomoteur, roulé en spirale et pouvant se renfermer à volonté dans une coquille; tête munie de deux tentacules contractiles, jamais oculés au sommet, yeux situés vers la base des tentacules.

Coquille fusiforme, le dernier tour égalant au moins la moitié de la coquille, ouverture ovalaire, dentée.

CARYCHIUM.

Carychie.

Animal, *ut in ordinis caracteristicâ, oculis ad basim tentaculorum retrò positis.*

Testa *ut in ordinis caracteristicâ.*

Syn. — Carychium, *Müll.*, Verm. Hist. [1774]..... (1)..... (2).
Auricula, *Lam.*, Act. Soc. H. N. Par. [1796]..... (3).

---

(1) Vermis cochleatus, tentaculis duobus truncatis, oculis ad basim posticè. *Müll.*, loc. cit., p. 125.

(2) Etymol. κηρυκιον, testacea.

(3) auris, (dimin).

Auricella, *Jurin.*, Alm. Helv. [1817].
Bulimus (pars), *Brug.*, Enc. Meth. [1789].
Helix (pars), *Gmel.*, Syst. Nat. [1789].
Odostomia (pars), *Flem.*, Brit. An. [1828].
Turbo (pars), *Dillw.*, Dors. Cat. [1799].
Pupa (pars), *Say.*

Animal comme dans la caractéristique de la famille; yeux situés derrière les tentacules et à leur base.

Coquille comme dans la caractéristique de la famille.

Historique du genre. — Avec cette sûreté de vues et cette justesse de jugement qui l'a presque toujours caractérisé, *Muller* établit son genre *Carychium* sur l'animal de cette espèce, qu'il avait observé avec beaucoup de soin. Bruguière et Gmelin qui ne se préoccupèrent que de la coquille le placèrent parmi les *Bulimes* et les *Hélices;* Dillwyn le mêla à ses *Turbo;* Draparnaud le mit dans ses *Auricules;* Jurine dans ses *Auricelles;* Flemming dans son grand genre *Odostomia;* Say les avait réunis aux *Pupa.*

La plupart des auteurs, qui ont conservé le genre Carychium de Muller, y ont ajouté plusieurs espèces qui sont marines ou quasi-marines vivant sur les bords de la mer, dans les fossés d'eau salée, ou bien sous les herbes marines souvent mouillées par l'eau de la mer : ainsi, le *Carychium myosote* et les autres espèces voisines ne nous paraissent pas devoir entrer dans ce travail, parce qu'elles ne sont ni terrestres proprement dites, ni d'eau douce. Nous pensons également qu'elles devront être séparées des vrais Carychium dont elles diffèrent, soit par la coquille, soit par l'animal. Nous ne croyons pas non plus qu'on doive confondre nos Carychium avec les vraies Auricules, quoiqu'elles soient très-voisines.

Le genre Carychium renferme très-peu d'espèces, car nous n'en connaissons que deux dont l'une appartient à la Russie. Ces petits mollusques se plaisent dans les lieux frais et humides, sous les bois et les feuilles en décomposition.

CARYCHIUM MINIMUM.

Carychie naine.

TAB. XXI, f. 1.

ANIMAL *minutissimum, albido pellucidum; tentaculis minutis, apice turgidulis, punctulis ocularibus aterrimis; disco angusto, posticè acutiusculo, tortili ad summum luteolo-citrino.*

TESTA *minutissima, ovalis, obtusa, subrimata, sub lente tenuissimè et irregulariter striatula; aperturâ ovatâ, tridentatâ, dente altero in pariete aperturali, altero in columellâ, et tertio in margine externo, marginibus approximatis, subunitis, peristomate reflexo, incrassatulo; anfractibus 4—5 convexis, suturâ perspicuâ separatis, ultimo ventricoso, cæteris multò majore et testæ bis tertiam partem ferè efformante. Solida, alba et hyalina.*

EPIPHRAGMA *vitreum et tenuissimum.*

SYN. — Carychium minimum, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 125, n° 321. [1774].... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 18-19. [1805].
Auricula minima, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 54, n° 2. [1801].
Auricella carychium, *Hartm.* I, Syst. 49. [1821].
Bulimus minimus, *Brug.*, Enc. Meth. Vers., p. 310, n° 21. [1789].
Helix carychium, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3665, n° 156. [1789].
Odostomia carychium, *Flem.*, Ed. Enc. VII, p. 76.
Turbo carychium, *Dillw.*, Dors. Cat. II, p. 880, n° 155. [1799].

ANIMAL très-petit, d'un blanc transparent; tentacules petits et assez courts, un peu renflés à l'extrémité, points oculaires très-noirs; pied étroit et un peu aigu en arrière; tortillon d'un jaune de citron clair à son extrémité.

COQUILLE très-petite, ovale, obtuse, presque fendue, très-finement et irrégulièrement striée, ou bien entièrement lisse; ouverture ovale, tridentée, une dent sur la paroi aperturale, assez forte et presque lamelliforme, une

---

(1) Testa diaphana, glabra, dextrorsa, subconica, limace fœta, flava, apice alba, vacua tota alba, *anfractus* quinque teretes, *apertura* ovata, intùs denticulis duobus minimis à latere sinistro limacis notata, à latere dextro rudimentum tertii in nonnullis conspicitur. Denticuli certo testæ situ ope lenticulæ visibiles. *Müll.*, loc. cit.

autre sur la columelle, et la troisième au bord extérieur qui est rétus; bords inclinés l'un vers l'autre et presque réunis par une lame de callosité; péristome réfléchi et assez épais; 4—5 tours de spire convexes et séparés par une suture bien marquée, le dernier un peu ventru et formant à lui seul à peu près les deux tiers de la hauteur de la coquille.

Solide, blanche et hyaline, lorsque l'animal est vivant; mais, après la mort, la coquille devient d'ordinaire laiteuse et même opaque, si elle demeure quelque temps exposée à l'action de l'humidité et de la chaleur.

Epiphragme vitreux et très-mince.

Hauteur....	1 $\frac{1}{2}$ mill.
Diamètre...	1

Habit. la France tout entière, sous la mousse humide, sous les pierres, au pied des petites herbes dans les bois, dans les prairies, sous les bois pourris, sous les feuilles mortes, etc., etc., C C C.

Anglais..... Minute Sedge Shell, *Gray*.
Allemand... Die Kleinste Swerghornschnecke, *C. Pfeiff*.
Danois...... Soel-Gran-Snekken, *Müll*.

2e Section.

PULMOBRANCHES INOPERCULÉS AQUATIQUES,

Comprenant les deux familles suivantes :

PREMIÈRE FAMILLE.

LIMNÉENS (Lam).

Animal allongé, corps distinct du pied, plus ou moins conique, et roulé en spirale postérieurement; manteau assez dilaté; deux tentacules contractiles, ordinairement aplatis, vers la base desquels sont placés les yeux; vivant dans l'eau douce et venant respirer l'air à la surface.

Coquille à spire tantôt enroulée sur le même plan, et tantôt

élevée; bord extérieur mince et tranchant, rarement un peu réfléchi.

Point d'opercule.

Cette famille comprend les trois genres suivants :

I. PLANORBIS.

Planorbe.

Animal *elongatum, valdè involutum; disco angustissimo; tentaculis gracilibus, elongatis, subulatis, ad basim internam oculiferis.*

Testa *discoidea, involuta, anfractibus utrinquè perspicuis; aperturâ rotundatâ, rotundato-emarginatâ vel angulatâ, margine exteriore tenui et acuto.*

Syn. — Planorbis *Guett.*, Mém. Acad. Sc. Par. [1756]..... (1).
Helix (pars), *Linn.*, Syst. Nat. [1760].
Coretus, *Adans*, Hist. Sen. [1757] .... (2).
Orbis, *Schrot.*, Journ. d. F. [1776].
Angarius, *Mart.*, Verzchn. [1773].... (3).
Umbilicites (pars), *Walch*, Nat. d. Verst. [1768]..... (4).
Nautilus (pars), *Mont.*, Test. Brit. [1803]..... (5).
Anisus (pars), *Stud.*, Syst. Verz. [1820].. .. (6).

Animal allongé, à tours de spire, bien enroulés sur eux-mêmes dans un même plan horizontal; tentacules allongés, grêles et subulés à leur extrémité; yeux à la base interne des tentacules.

Coquille discoïde, à tours enroulés les uns sur les autres et visibles, la

(1) Etymol. orbis, disque, et planus.
(2) κορη, pupa (ex Agass.)
(3) αγγαρεια, manus cursoris publici (ex *Herm.*)
(4) umbilicus.
(5) ανισος, dissimilis, (ex *Herm.*)
(6) ναυτιλος, nautilus.

plupart du temps, des deux côtés; ouverture arrondie ou anguleuse, plus ou moins échancrée par l'avant-dernier tour.

Observation. — Quelques espèces de planorbes forment un épiphragme blanc; mais la plupart en sont dépourvus.

HISTORIQUE DU GENRE. — Voir la synonymie.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le genre *Planorbe* ne peut être rapproché que des Physes et des Limnées. Il en diffère essentiellement par l'enroulement discoïde de l'animal et de la coquille.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES ESPÈCES. — Le nombre des espèces vivantes du genre planorbe est assez considérable, et l'on en connaît, autant qu'il m'a été possible de m'en assurer par les grandes collections que j'ai pu visiter, plus de quatre-vingts espèces diverses. Elles sont répandues dans les eaux douces courantes ou stagnantes de tous les pays; mais elles paraissent plus abondantes et plus nombreuses dans les régions tempérées du globe. Elles n'atteignent point une grande taille, et notre *planorbe corné*, qui mesure 35 millimètres de diamètre, est l'un des plus grands; mais il y en a d'extrêmement petits; ainsi, le *Pl. à crêtes* mesure à peine un millimètre et demi de diamètre.

Anglais..... Coil shell, *Gray*.
Allemand... Tellerschnecke, *Rossm*.

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE PLANORBE.

1.	Coquille à tours de spire bien arrondis.	2
	Coquille à tours de spire carénés ou subcarénés.	5
2.	Coquille grande, 20 mill de diamètre au moins.	*Pl. corneus.*
	Coquille petite, 8 mill. de diamètre au plus	3
3.	Tours de spire très-serrés les uns sur les autres.	*Pl. contortus.*
	Tours de spire peu serrés les uns sur les autres	4
4.	Coquille couverte de poils ou écailles épidermiques.	*Pl. albus.*
	Coquille lisse.	*Pl. lævis.*

5.	Coquille subcarénée	6
	Coquille à carène fortement accusée.	9
6.	Dernier tour beaucoup plus grand que les autres. . . .	*Pl. subangulatus.*
	Dernier tour pas beaucoup plus grand que les autres.	7
7.	Un fort bourrelet intérieur.	8
	Pas de bourrelet ou un bourrelet intérieur peu marqué . . .	*Pl. spirorbis.*
8.	Tours de spire très-déprimés et très-serrés les uns sur les autres,	*Pl. Perezii.*
	Tours de spire moins déprimés et moins serrés, etc . .	*Pl. leucostoma.*
9.	Coquille très-lisse et brillante.	10
	Coquille ni lisse, ni brillante.	11
10.	Carène sur le milieu des tours.	*Pl. fontanus.*
	Carène à la partie inférieure des tours.	*Pl. nitidus.*
11.	Coquille très-petite, 2 ou 3 mill. au plus	*Pl. nautileus.*
	Coquille beaucoup plus grande, 6 mill. au moins.	12
12.	Coquille grande, 15 mill. au moins.	13
	Coquille plus petite, 10 mill. au plus	14
13.	Carène sur le milieu des tours.	*Pl. carinatus.*
	Carène à la partie inférieure des tours	*Pl. complanatus.*
14.	Carène sur le milieu du dernier tour	*Pl. vortex.*
	Carène à la partie inférieure du dernier tour.	*Pl. septemgyratus.*

A TERETES. — ARRONDIS.

Coquille à tours de spire arrondis.

† Cornei. — Cornés.

Tours enflés et peu serrés les uns sur les autres.

1. PLANORBIS CORNEUS.

Planorbe corné.

Tab. XXI, f. 6.

Animal *elongatum, sat gracile, nigro-griseolum, suprà vix tenuissimè rugosulum, proboscide exserto; tentaculis elongatis et gracilibus; punctulis ocularibus distinctis et aterrimis; disco angusto, posticè subacutiusculo.*

Testa *dextrorsa, magna, suprà profundè umbilicata, subtùs planulato-concava, irregulariter striata; aperturâ rotundato parùm lunatâ, intùs fusco-violaceâ, peristomate simplici, recto et acuto; anfractibus 5—6 teretibus, suturâ profundâ separatis et celeriter accrescentibus.*

Solida, olivaceo vel fusco-cornea, subnitidula, sæpiùs limo conspurcata.

Syn. — Planorbis corneus, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 43, n° 2. [1801]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. I, f. 42-44. [1805].
Planorbis purpurea, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 154, n° 343. [1774].
similis, *Müll.*, ibid., p. 166 (junior).
Helix cornea, *Linn.* (non *Drap.*), Syst. Nat., p. 750, n° 587. [1760].
nana, *Penn.*, Brit. Zool., T. 125. [1777].
Le grand Planorbe, *Geoffr.*, Coq., p. 84, n° 1. [1767].

Animal allongé, assez grêle, d'un noir enfumé un peu grisâtre, collier d'un noir purpurescent, dû à la couleur purpurine secrétée par un organe particulier, mufle avancé, arrondi et bilobé; tentacules allongés et filiformes à l'extrémité; points oculaires bien distincts et très-noirs; pied étroit et presque aigu en arrière.

Coquille dextre, grande, aplatie, profondément ombiliquée en dessus, légèrement concave en dessous, irrégulièrement striée; ouverture arrondie, un peu échancrée par l'avant-dernier tour, un peu oblique et d'un roux violacé en dedans, péristome simple, droit et tranchant; 5—6 tours de spire bien arrondis, séparés par une suture profonde et augmentant très-vite.

Solide, d'un corné-fauve ou olivâtre, assez brillante, lorsqu'elle est débarrassée du limon dont elle est presque toujours encroûtée.

Hauteur. . . .	7 — 12 mill.
Diamètre . . .	20 — 35

Habit. les eaux dormantes de presque toute la France. On la trouve aussi, mais plus rarement, dans les rivières; elle est plus commune dans le Nord que dans le Midi.

Rapports et différences. — Sa taille et ses tours arrondis ne permettent de confondre cette espèce avec aucune autre de France.

Observation. — Elle varie beaucoup pour sa taille et sa hauteur. Je signalerai particulièrement une variété des environs de Tonnerre (M. Cotteau), remarquable par le peu d'épaisseur du dernier tour; je ne crois pas néanmoins qu'on doive en faire une espèce distincte.

Anglais..... Horny Coil Shell, *Gray*.
Allemand... Die Grosse Tellerschnecke, *Rossm.*

(1) Coquille renflée, brune et ombiliquée en dessus, blanchâtre et un peu plane en dessous. *Drap.*, loc. cit.

††. **Contorti. — Contournés.**

Tours serrés les uns sur les autres.

2. PLANORBIS CONTORTUS.

Planorbe contourné.

TAB. XXI, f. 2.

ANIMAL *minutum, gracile, nigro-purpurascens, semi-pellucidum, proboscide sat producto; tentaculis elongatis, gracillimis, filiformibus; disco angusto, posticè subobtusiusculo.*

TESTA *dextrorsa, complanata, parva, suprà planulato vix concava, subtùs concavo-umbilicata, lævis, aperturâ rotundato-lunatâ, peristomate simplici, recto et acuto; anfractibus 6—8 arctissimè spiratis, paulatìm accrescentibus et teretibus.*

Tenuis et corneo-pellucidula, sed plerumquè limo inquinata et opaca.

SYN. — Planorbis contortus, *Müll.*, Verm. Hist., p. 162, n° 348. [1774]..... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. 1, f. 39-41. [1805].
Helix contorta, *Linn*, Syst. Nat., p. 770, n° 589. [1760].
crassa, *Da Costa*, Brit. Conch., p. 66, T. 4, f. 11. [1778].
umbilicata, *Pult.*, Dors. Cat., p. 47, T. 20, f. 11. [1799].
Le petit Planorbe à 6 spirales rondes, *Geoffr.*, Coq. Par., p. 89, n° III. [1767].

ANIMAL petit, grêle, d'un noir rougeâtre, à demi-transparent; mufle assez avancé et petit; tentacules allongés, très-grêles et presque filiformes; pied étroit et presque obtus en arrière.

COQUILLE dextre, aplatie, petite, à peine concave en dessus, concave et assez profondément ombiliquée en dessous, lisse; ouverture arrondie, échancrée par l'avant-dernier tour; péristome simple, droit et tranchant; 6—8 tours de spire très-étroits et serrés les uns sur les autres, augmentant très-graduellement, arrondis et séparés par une suture peu marquée.

Mince et d'une couleur de corne transparente, mais presque toujours opaque et noirâtre à cause du limon dont elle est encroûtée.

Hauteur. . . .	$1\frac{1}{2}$ —2 mill.
Diamètre . . .	4 —6

HABIT. les eaux stagnantes et marécageuses, les réservoirs, dans le voisinage

(1) Planorbis testa fusca, suprà plana, subtùs umbilicata, apertura arcuata. *Müll.*, loc. cit.

des sources de la plus grande partie de la France; plus commune dans le Nord que dans le Midi.

Rapports et différences. — Cette espèce ne ressemble à aucune autre; ses tours arrondis et si serrés les uns sur les autres la séparent, du premier coup-d'œil, de toutes ses congénères.

Anglais..... Twisted Coil Shell, *Gray*.
Allemand... Die dicht gewndene Tellerschnecke, *Rossm*.

††† Dilatati. — Dilatées.

Dernier tour bien dilaté vers l'ouverture.

3. PLANORBIS LÆVIS.

Planorbe lisse.

Tab. XXI, f. 3.

Testa *dextrorsa, suprà parùm, subtùs sat profundè umbilicata, lævis; aperturâ ovatâ, vix obliquâ et compressâ, peristomate recto, simplici et acuto; anfractibus 2 ½—3 teretibus, vix compressulis, ultimo valdè, præsertìm ad aperturam, dilatato.*

Tenuis, nitida, corneo-fulva, rariùs limo inquinata.

Syn. — Planorbis lævis, *Ald.*, Cat. Suppl. Moll. Newcast. in N. H. trans. of. Newcast, vol. 11, p. 337. [1837]. !!!
Icon., *Gray*, Turt. Man., Tab. XII, f. 148. [1840].
Planorbis Moquini, *Req.*, Coq. Corse, p. 50, nº 359. [1848].
glaber, *Jeffr.*, Linn. Trans. XVI, nº 10. [1828]. ???

Coquille dextre, lisse, assez profondément ombiliquée en dessus et assez peu en dessous; ouverture ovale, à peine oblique et légèrement comprimée, péristome simple, droit et tranchant; 2 ½ — 3 tours de spire arrondis, à peine comprimés, le dernier très-dilaté surtout vers l'ouverture.

Mince, brillante, d'un corné-fauve, plus rarement salie par le limon dont elle est couverte.

Hauteur. . . .	1 mill. au plus.
Diamètre . . .	3—4

Habit. les îles Chaussey près de Granville où elle a été trouvée par MM. Audouin et Milne-Edwards qui l'avaient communiquée à M. Alder. Celui-ci l'a décrite le premier et m'en a communiqué plusieurs échantillons. En 1848, M. Requien a trouvé cette même espèce et l'a donnée sous le nom de *Pl. Moquini*, la croyant nouvelle; mais les échantillons que je dois à la

générosité de M. Requien ne diffèrent en rien de ceux de M. Alder. Enfin, je l'ai reçue sous un nom erroné de la Calle en Algérie. — Je crois l'avoir trouvée près de Valence-sur-Rhône en septembre 1850; mais, comme j'ai perdu dans mon voyage les deux seuls échantillons que j'avais recueillis dans une mare des bords du Rhône, il m'est impossible d'avoir la certitude de l'identité de ces deux exemplaires. Il est à présumer que des recherches ultérieures feront découvrir ce joli *Planorbe* sur plusieurs autres points du territoire français.

Rapports et différences. — Ce Planorbe ne peut être rapproché que du *Pl. albus* dont il diffère par sa surface entièrement lisse et par son dernier tour plus arrondi.

Anglais... Smooth Coil Shell, *Gray*.

4. PLANORBIS ALBUS.

Planorbe blanc.

Tab. XXI, f. 4.

Animal *luteo-fulvum vel albido-virescens, subpellucidum; tentaculis gracilibus albido pellucescentibus; punctulis ocularibus prominulis et aterrimis, rostro anticè vix acutulo; disco sat lato, posticè obtusiusculo.*

Testa *dextrorsa, suprà planulata vel convexiuscula, subtùs profundè umbilicata, longitudinaliter et transversè striata, et quasi epidermide hispidula; aperturâ obliquè ovatâ et compressâ, peristomate recto, simplici et acuto; anfractibus 3—4 rotundato-compressiusculis, ultimo præsertìm ad aperturam dilatato.*

Tenuis, corneo-viridula, sæpè limo inquinata.

Syn. — Planorbis albus, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 164, nº 350. [1774]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. I, f. 45-48. [1805].
Planorbis villosus, *Poir.*, Coq., p. 95, nº 9. [1801].
hispidus, *Drap.*, Hist. Moll., p. 43, nº 3. [1805].
Le Planorbe velouté, *Geoffr.*, Trait. Coq., p. 96, nº VII. [1767].

Animal d'un fauve-jaunâtre très léger ou d'un blanc à peine teint de verdâtre, presque transparent; tentacules grêles, d'un blanc transparent, points oculaires légèrement proéminents, mufle peu avancé, à peine un peu pointu en avant; pied assez large et obtus en arrière.

(1) Planorbis testa alba, utrinquè umbilicata apertura, dilatata. *Müll*, loc. cit.

Coquille dextre, plane ou légèrement convexe en dessus et concave en dessous, longitudinalement et transversalement striée, les stries longitudinales sont souvent très-marquées surtout dans les jeunes individus, car, dans les vieux, elles disparaissent presque complètement; ces stries laissent apercevoir, surtout en dessus, des fragments de membranes épidermiques qui donnent à la coquille un aspect un peu hispidule; ouverture obliquement ovale et un peu comprimée, péristome droit, simple et tranchant; 3—4 tours de spire arrondis, comprimés, laissant à peine voir sur le dernier tour une légère trace de carène obtuse; ce tour est beaucoup plus dilaté que les autres, surtout vers l'ouverture.

Mince, d'un corné légèrement verdâtre, souvent salie de limon.

Hauteur. . . .	1—1 $\frac{1}{2}$ mill.
Diamètre . . .	4—7

Habit. les eaux tranquilles de presque toute la France, sur les plantes submergées, à travers les Conferves, les Characées, etc. Je l'ai recueillie en abondance dans les eaux thermales de Salut à Bagnères-de-Bigorre.

Rapports et différences. — Cette espèce se distingue du premier coup d'œil de toutes ses congénères par la dilatation de son dernier tour et par l'absence de la carène. C'est, en outre, la seule espèce qui présente d'une manière bien sensible les stries longitudinales dans le sens de la spire. Elle ne peut être rapprochée que de la précédente.

B. SUBCARINATI. — SUBCARÉNÉS.

Tours de spire munis d'une carène souvent à peine sensible.

† Dilatati. — Dilatés.

Dernier tour très-grand, comparativement aux autres.

5. PLANORBIS NAUTILEUS.

Planorbe nautiliforme.

Tab. XXI, f. 12-13.

Animal *suprà albido-griseolum, de reliquo virescens, tentaculis subcylindricis, apice obtusiusculis; lineâ duplici brunneâ ad rostrum convergente, punctulis ocularibus tumidulis et atris, disco sat angusto, posteriùs subobtusiusculo.*

TESTA *dextrorsa, minutissima, suprà vix umbilicata, subtùs sat profundè umbilicata, tenuissimè striata et epidermide ornata in medio ultimi anfractûs aculeos efformante; aperturâ rotundato-subovatâ, compressulâ, peristomate simplici, recto, acuto et continuo; anfractibus 2 ½—3, suturâ suprà sat superficiali separatis, ultimo maximo et ad aperturam valdè dilatato.*

Tenuis et corneo-pellucida, vel viridula, vel fuscula.

SYN. — Planorbis Nautileus, *Desh.* in Lam[k]., An. S. V, ed. 2[a], VIII, p. 389. [1838]..... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. I, f. 49-51 et Tab. II, f. 2-3. [1805].
Planorbis imbricatus, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 165, n° 361. [1774].
Helix nautileus, *Walk.* et *Bo.*, Test. min. rar., f. 20-21. [1784].
Turbo nautileus (pars), *Linn.*, Syst. Nat., ed. XII, p. 1241. [1760].
Le Planorbis tuilé, *Geoffr.*, Coq., p. 97-98, n° VIII. [1767].

ANIMAL d'un blanc grisâtre en dessus, quelquefois même un peu noirâtre vers la tête, d'une teinte un peu verdâtre dans le reste du corps; tentacules subcylindriques, obtus au sommet, points oculaires gros, saillants et arrondis, deux lignes brunes s'étendant vers le mufle; pied assez étroit et assez obtus en arrière.

COQUILLE dextre, très-petite, à peine ombiliquée en dessus et assez profondément ombiliquée en dessous, très-finement striée, les stries épidermiques bien saillantes en dessus forment sur le milieu du dernier tour comme une suite d'aiguillons plus ou moins saillants qui s'oblitèrent et disparaissent par l'âge et le frottement; la coquille semble alors une miniature du *Pl. albus;* ouverture arrondie, subovalaire, un peu comprimée; péristome simple, droit, tranchant et subcontinu; 2 ½—3 tours de spire séparés par une suture superficielle en dessus et profonde en dessous, le dernier proportionnellement très-grand et fort dilaté surtout vers l'ouverture.

Mince, d'une couleur de corne transparente, verdâtre ou un peu fauve.

Hauteur, ½ mill.
Diamètre, 1—3

HABIT. les eaux stagnantes et même les eaux vives de toute la France.

(1) M. Deshayes propose en note, au bas de la page, de rendre à cette espèce le nom que Linné lui avait déjà imposé longtemps avant Müller, puisque ce dernier cite le *Synonyme Linnéen.*

Je ne crois pas qu'on doive séparer de cette espèce autrement que comme simple variété le

Planorbis cristatus, *Drap.*, Hist. Moll., p. 5, n° 44. Tab. II, f. 1-3. [1805].

Turbo nautileus (pars), *Linn.*, Syst. Nat., loc. sup. cit.

Nautilus crista, *Linn.*, Syst. Nat. ed. X, p. 709, n° 234. [1760].

Il ne diffère du type que par sa taille un peu plus petite, par sa couleur un peu plus foncée (soit dans l'animal, soit dans la coquille), et par les aiguillons épidermiques plus apparents. J'ai recueilli souvent ensemble ces deux variétés qui ne me paraissent qu'une différence d'âge ou de taille de la même espèce.

Rapports et différences. — Ce planorbe ne peut être, à cause de sa petite taille, confondu avec aucun de ses congénères; par sa forme, il se rapprocherait des *Pl. albus* et *lævis;* mais sa coquille est toujours plus déprimée que celle des deux dernières espèces.

Allemand... Die gerippte Sheibenschnecke, *C. Pfeiff.*
Anglais..... Nautilus coil Shell, *Gray.*
Danois ..... Tegel Skiven, *Mull.*

†† **Spirorbes. — Spirorbes.**

Dernier tour pas beaucoup plus grand que les autres.

6. PLANORBIS SPIRORBIS.

Planorbe spirorbe.

Tab. XXI, f. 9.

Animal *breve, crassum, griseo-nigrescens vel rubescens; tentaculis filiformibus, elongatis, punctulis oculiformibus rotundis, sessilibus; pallio griseo-nigrescente; disco anteriùs et posteriùs obtusiusculo.*

Testa *dextrorsa, parva, suprà planulato concava, subtùs paulò minùs concava, tenuissimè et irregulariter striatula; aperturâ rotundato-lunatâ, peristomate subsimplici, recto et acuto, vix aliquandò albo-submarginato et subcontinuo; anfractibus 4—5 subteretibus, sat paulatìm accrescentibus, ultimo ad aperturam dilatato.*

Sat tenuis, corneo-subpellucida.

Syn. — Planorbis spirorbis, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 161, n° 347. [1805]..... (1).
Icon., *Rossm.*, Iconogr., f. 63. [1835].
Planorbis vortex γ, *Hartm.* ex *Rossm.*, Iconogr. I, p. 106, n° 63. [1835].
Helix spirorbis, *Linn.*, Syst. Nat., p. 770, n° 588. [1760].
Le petit Planorbe à cinq spirales rondes, *Geoffr.*, Coq., p. 88, n° II. [1767].

Animal court, épais, d'un gris-noirâtre ou légèrement rougeâtre; tentacules filiformes allongés, points oculiformes arrondis et sessiles; manteau gris-noirâtre; pied obtus en avant et en arrière.

Coquille dextre, petite, aplatie, à peine concave en dessus et presque aplatie en dessous, très-finement et irrégulièrement striée; ouverture arrondie, échancrée par l'avant-dernier tour; péristome presque toujours simple, droit, tranchant et subcontinu, on trouve, mais rarement, quelques échantillons qui présentent un commencement de léger bourrelet intérieur; 4—5 tours de spire arrondis, augmentant assez graduellement, le dernier plus grand et sensiblement dilaté surtout vers l'ouverture.

Assez mince, d'une couleur de corne claire et presque transparente.

Hauteur. . . .	1 mill.
Diamètre . . .	5 — 6

Habit. les eaux pures et vives dans les fontaines, les ruisseaux.

Rapports et différences. — Le *Pl. spirorbe* est très-voisin des trois espèces suivantes dont il est néanmoins toujours facile de le distinguer par ses tours de spire bien arrondis, par son test plus mince et par l'absence du bourrelet intérieur si marqué dans le *Pl. leucostome*.

Anglais..... Rolled coil Shell, *Gray*.
Allemand... Die gekreiste Tellerschnecke, *Rossm*.

7. PLANORBIS LEUCOSTOMA.

Planorbe leucostome.

Tab. XXI, f. 11.

Animal *planorbis spirorbis incolæ simile, sed tentaculis et disco teneriùs roseis.*

---

(1) Planorbis testâ flavescente, utrinquè concavâ, æquali; anfractibus teretibus. *Müll.*, loc. cit.

Testa *dextrorsa, parva, suprà vix concava et subtùs ferè planulata, tenuissimè et irregulariter striatula; aperturâ rotundatâ, obliquè subovato-lunatâ, infernè obscurè angulatâ; peristomate recto, acuto, intùs albo-marginato; anfractibus 6—7 infernè obscurè angulatis, paulatìm accrescentibus, ultimo vix ad aperturam dilatato.*

Solidula, corneo-subpellucida vel subopacula, sœpiùs limo inquinata.

Syn. — Planorbis leucostoma, *Müll.*, Moll. Maine-et-Loire, p. 16, nº 7. [1813] (1).
Icon., *Mich.*, ibid., Tab. XVI, f. 3-5. [1830].
Planorbis rotundatus, *Poir.*, Coq., p. 93, nº 6. [1801] (2) ? ? ?
vortex, var. β, *Drap.*, Hist. Moll., p. 45. [1805].

Animal semblable à celui du *Planorbe spirorbe*, mais les tentacules et le pied sont d'une couleur rose moins foncée.

Coquille dextre, petite, à peine concave en dessus, et presque plane en dessous, très-finement et irrégulièrement striée; ouverture obliquement arrondie-subovale, échancrée par l'avant-dernier tour, obscurément anguleuse vers le bas; péristome droit et tranchant, avec un fort bourrelet blanc intérieur; 6—7 tours de spire obscurément anguleux à la partie inférieure, augmentant graduellement, séparés par une suture plus marquée en dessus qu'en dessous, le dernier assez peu sensiblement dilaté vers l'ouverture.

Solide, d'une couleur de corne pellucide ou subopaque, quelquefois d'un fauve rougeâtre; le plus souvent elle est couverte de limon.

Hauteur. . . .	1 mill.
Diamètre . . .	5—8

Habit. les fossés de presque toute la France. Il est très-commun dans le Sud-Ouest.

Rapports et différences. — Cette espèce est voisine des *Pl. spirorbis* (voir p. 439), *Perezii*, et *septemgiratus*. (Voir p. 441.)

---

(1) Testa suprà umbilicata, subtùs plana. Apertura ovalis. Peristomate marginato-albo. Anfractibus quinque, suprà subrotundatis, subcarinatis inferiùs. *Müll.*, loc. cit.

(2) Si l'on pouvait être sûr que le *Pl. rotundatus* Poir. fût le vrai *Pl. leucostoma*, on devrait lui rendre le nom qui lui avait été imposé en 1801. Mais la diagnose si courte de l'auteur des coquilles du département de l'Aisne et des environs de Paris ne permettant pas d'acquérir la certitude nécessaire, nous la donnons ici, afin que nos lecteurs puissent juger nos doutes :

6. *Planorbis rotundatus*. Testa utrinquè concava, anfractibus subrotundatis, aperturâ ovatâ *Poir.* *Diam.* 4-5 lin.

L. n. cum præcedente, sed frequentior.

Observation. — Le *Pl. leucostome* habite souvent, comme un grand nombre d'autres espèces de ce genre, les fossés qui sont à sec une grande partie de l'année; mais une particularité que je n'ai observée que dans cette espèce et les deux suivantes, c'est que, pendant la sécheresse, le *Pl. leucostome* ferme son ouverture avec un épiphragme blanc et assez solide, semblable à celui d'un grand nombre d'hélices.

Allemand... Die Weisslippige Tellerschnecke, *Rossm.*

8. PLANORBIS PEREZII.

Planorbe de Pérez.

TAB. XXV, f. 6.

ANIMAL *Pl. leucostomæ incolæ omninò simile, sed paulò pallidius.*

TESTA *præcedenti similis, sed multò magis compressa et anfractibus 7—8 valdè arctispiratis corneo-subopacula.*

SYN. — Planorbis Perezii, *Graëlls* in specim.
Planorbis girorbis et spirorbis. *Parr.* in spec.

ANIMAL entièrement semblable à celui du *Pl. leucostome,* mais un peu moins coloré.

COQUILLE assez semblable à celle de l'espèce précédente, mais beaucoup moins haute et à tours beaucoup plus serrés, ce qui lui donne un facies particulier très-remarquable. Aussi n'hésitons-nous pas à la séparer comme espèce avec notre savant ami de Madrid, qui cependant, après nous l'avoir adressée sous ce nom, ne l'a pas maintenue dans son catalogue des Mollusques terrestres et d'eau douce d'Espagne.

Hauteur. . . .	$\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$
Diamètre . . .	4 — 6

HABIT. les environs d'Arles (Mouton), de Troyes (Ray et Dr.), la forêt de Raismes [nord], (M. Normand).

9. PLANORBIS SEPTEMGYRATUS.

Planorbe à 7 tours.

TAB. XXI, f. 8.

ANIMAL *Pl. leucostomæ incolæ omninò simile.*

TESTA *Pl. leucostomæ testæ similis, sed anfractibus 6—8, margine interiore incrassato destitutis, ultimo ad aperturam minimè dilatato.*

SYN. — Planorbis septemgyratus, *Rossm.*, Iconogr. I, p. 106, n° 64. [1835]... (1).
ICON., *Rossm.*, ibid., f. 64.

ANIMAL entièrement semblable à celui du Pl. leucostome.

COQUILLE semblable à celle du *Pl. leucostome*, dont elle ne diffère que par ses tours de spire plus nombreux et plus serrés, et par son dernier tour moins dilaté vers l'ouverture et dépourvu d'un fort bourrelet blanc intérieur.

HABIT. dans les fossés à Châtel-Censoir (Yonne) [M. Cotteau].

C'est à peine si l'on peut séparer cette espèce du *Pl. leucostome*.

C. CARINATI. — CARÉNÉS.

Tours de spire munis d'une carène plus ou moins aiguë.

† Vortices. — Tourbillons.

Coquille très-aplatie, tours de spire nombreux, carène aiguë.

10. PLANORBIS VORTEX.

Planorbe tourbillon.

TAB. XXI, f. 10.

ANIMAL *luteo-rubellum, suprà griseolum, rostro angusto et acutulo, tentaculis luteo-pellucidis, gracillimis; punctulis ocularibus subatratis et approximatis, disco angusto, posteriùs subacuto.*

TESTA *dextrorsa, parva, compressissima, tenuissimè striata, suprà subumbilicata, subtùs planulata; aperturâ ovato utrinquè acutâ seu acutè subcordatâ; peristomate recto, simplici et acuto; anfractibus 7—8 coarctatis, suprà convexiusculis et suturâ perspicuâ separatis, subtùs planulato vix convexis et suturâ superficiali separatis, in medio vel ad medium acutè carinatis.*

Fragilis, nitidula, subpellucida, rariùs limo inquinata.

SYN. — Planorbis vortex, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 158, n° 345. [1774]..... (2).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. II, f. 4-5. [1805].
Planorbis compressus, *Mich.*, Compl., p. 81, n° 8, Tab. XVI, f. 6-8. [1831].
Helix vortex, *Linn.*, Syst. Nat., p. 770, n° 583. [1760].
spirorbis, *Da Costa*, Brit. Conch., p. 65, T. 4, f. 12. [1778].

---

(1) Testa compressissima, utrinquè concaviuscula, arctissimè spirata, flavescens, anfractu extimo deorsùm carinato; aperturâ angulato-rotundatâ. *Rossm.*, loc. cit.

(2) Planorbis testa flavo-fusca, subcarinata, suprà concava, subtùs plana. *Müll.*, loc. cit.

D'après cette diagnose de Müller, il semblerait que cet auteur peut avoir eu en vue une espèce

Animal d'une teinte générale jaune-rougeâtre, d'un gris tendre en dessus; tentacules très-grêles, transparents et légèrement teints de jaune; mufle étroit et presque aigu; points oculaires noirâtres et rapprochés; pied étroit et presque pointu en arrière.

Coquille dextre, petite, très-comprimée, très-finement striée, légèrement ombiliquée en dessus et plane en dessous; ouverture ovale, aiguë des deux extrémités ou bien subcordée, si on la considère dans l'intérieur, tantôt un peu oblique et tantôt sans la moindre obliquité; péristome simple, droit et tranchant; 7—8 tours de spire convexes et séparés par une suture assez marquée en dessus, avec une carène aiguë sur le milieu ou vers le milieu des tours.

Fragile, brillante, transparente, quelquefois encroûtée de limon.

Hauteur. . . .	1 mill.
Diamètre . . .	6—9

Habit. les fossés, les étangs, surtout dans les eaux pures. C C C dans le Nord de la France, elle n'est pas rare dans le centre et se trouve plus rarement dans le Midi. Je l'ai cependant recueillie à Bordeaux dans les fossés de la route de Bègles et je l'ai reçue de Montpellier, de Toulouse, etc.

Rapports et différences. — Ce Planorbe s'éloigne tellement de tous ceux de sa taille par son aplatissement et par la carène aiguë qui termine ses tours, qu'il m'est bien difficile de penser que M. Gray (1), qui lui a donné pour synonyme le *Pl. leucostoma* (2) *Mill.*, ait eu sous les yeux des échantillons authentiques de ces deux espèces.

Anglais..... Whorl coil Shell, *Gray*.
Allemand... Die platteste Tellerschnecke, *Rossm.*

---

différente de celle que nous décrivons; mais sa description ne laisse, je crois, aucun doute, car il dit quelques lignes plus bas : *Anfractus* quinque, sex, in quibusdam septem suprà convexiusculi, subtùs plani; *extimus in angulum seu marginem acutum compressus*, vel si mavis, suprà convexus, in margine inclinatus, subtùs planus. Apertura ovata, anfractus ejus paginâ interiore vel acuto margine impositus vel extrà eumdem. Aperturæ margo tenuis, acutus.

(1) *Turt.* Man., p. 267, nº 106.

(2) Leucostomus, *Mich.* (erroris causâ), *Gray.*, ibid.

11. PLANORBIS CARINATUS.

Planorbe caréné.

Tab. XXI, f. 7.

Animal *crassiusculum, suprà griseo nigrescens, præsertìm ad rostrum; tentaculis gracilibus et acuminatis, lutescenti vix rubeolis, punctulis ocularibus minimis et atris; disco posticè subobtusiusculo.*

Testa *dextrorsa, suprà concaviuscula, subtùs planulata, minutissimè striatula; aperturâ ovato utrinquè angulatâ, peristomate simplici, recto, acuto et subcontinuo; anfractibus 5—6, utrinquè convexiusculis, suturâ profundâ separatis, in medio acutè carinatis, ultimo majore, præsertìm ad aperturam dilatato.*

Sat tenuis, uniformiter corneo-subpellucida, sæpè limo inquinata.

Syn. — Planorbis carinatus, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 157, n° 344. [1774]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. II, n°s 13, 14, 16. [1805].
Planorbis acutus, *Poir.*, Coq., p. 91, n° 5. [1801] ?
umbilicatus, *Stud.*, Syst. Schw., p. 25. [1820].
marginatus, var. *6*, *Hartm.*, Syst., p. 254, n° 119. [1821].
disciformis et lutescens, *Jeffr.*, Linn. Trans. XVI, p. 385 et 521. [1825].
complanatus, *Turt.* ? Man., ed 1^a, f. 89, sine descr. [1830].
planatus, *Turt.*, ibid., p. 110, f. 92.
complanatus, var. *α*, *Dup.*, Moll. Gers, p. 48. [1843].
Anisus carinatus, *Fitz.* ex *Hartm.*, Gast., p. 108. [1844].
Helix planata, *Mat.* and. *Rack.*, Linn. Trans. VIII, p. 189, Tab. V, f. 14. [1807].
carinata et complanata, *Mont.*, Test. Brit. Suppl., p. 451, T. 25, f. 4. [1808].
Le Planorbe à 4 spirales à arètes, *Geoffr.*, Trait. Coq., p. 90, n° 4. [1767].

Animal assez épais et court proportionnellement, d'un gris plus ou moins noirâtre surtout vers le mufle; tentacules grêles et pointus, d'un blanc jaunâtre ou légèrement rougeâtre, points oculaires petits et noirs ou d'un noir brunâtre; pied presque obtus en arrière.

Coquille dextre, médiocre, légèrement concave en dessus, convexo-plane

(1) Planorbis testa pallida, pellucida, suprà umbilicata, carina marginali media. *Müll.*, loc. cit.

en dessous, très-finement striée; ouverture ovale, anguleuse des deux côtés, ou bien cordée, si on la prend dans l'intérieur; péristome simple, droit, tranchant et subcontinu; 5—6 tours de spire convexes des deux côtés, séparés par une suture assez profonde, avec une carène aiguë sur le milieu, le dernier sensiblement plus grand que les autres et dilaté surtout vers l'ouverture.

Assez mince, d'un corné-subpellucide, uniforme, souvent salie de limon.

Hauteur. . . .	2—3
Diamètre . . .	10—15

Habit. les fossés, les eaux dormantes et marécageuses de presque toute la France; C C C.

Rapports et différences. — Le *Pl. caréné* est très-voisin de l'espèce suivante dont il est néanmoins bien distinct par son dernier tour plus comprimé, par sa carène beaucoup plus aiguë et placée sur le milieu des tours, enfin, par sa surface supérieure moins convexe que dans le Planorbe suivant.

Anglais..... Carinatel coil Shell, *Gray*.
Allemand... Die gekielte Tellerschnecke, *Rossm.*

12. PLANORBIS COMPLANATUS.

Planorbe marginé.

Tab. XXI, f. 5.

Animal *speciei præcedentis incolæ simile, sed crassius et obscurius.*

Testa *dextrorsa, suprà concaviuscula, subtùs planulata, minutissimè striatula; aperturâ transversè ovatâ, ad carinam vix angulatâ, peristomate subsimplici, recto, acuto et subcontinuo; anfractibus 5—6 suprà convexis et suturâ profundâ separatis, subtùs convexo-planulatis, suturâ superficiali separatis, infernè carinato filo-cinctis.*

Solidula, corneo-fusca et subnitidula, sæpiùs limo inquinata.

Syn. — Planorbis complanatus, *Stud.* in *Coxe*, Trav. Schw. [1789].
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. II, f. 11, 12, 15. [1805].
Planorbis umbilicatus, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 160, nº 346. [1774].
Planorbis carinatus, *б*, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 46. [1801].
marginatus, *Drap.*, Hist. Moll., p. 45, nº 8. [1803].

Sheppardi, *Leach.*, Brit. Moll., p. 149. [1820].
turgidus, *Jeffr.*, Linn. Trans. XIII, p. 388. [1822].
deformis, *Lamk.*, An. S. V. VI, 2ª pars, p. 154. [1822] ?
Draparnaldi, *Jeffr.*, Linn. Trans. XVI, p. 306. [1825].
rhombeus, *Turt.* Man., ed. 1ª, p. 108, f. 90. [1830].
Helix complanata, *Linn.*, Syst. Nat., p. 769, nº 579. [1760].
rhombea, *Turt.*, dict. [1819], ex *Gray*, Man.

monstruosités, tours de spire élevés.
Helix cochlea, *Brown*, Wern Soc. Trans. II, T. 24, f. 10. [1817].
terebra, *Turt.*, dict., p. 62, f. 55. [1817].

Animal semblable à celui de l'espèce précédente, mais plus gros et plus obscur.

Coquille dextre, un peu concave en dessus et plane en dessous, très-finement striée ; ouverture transversalement ovale, à peine anguleuse vers la carène ; péristome subcontinu, droit, tranchant et presque simple; il est quelquefois bordé de blanc intérieurement; 5—6 tours de spire convexes en dessus, aplatis en dessous, séparés par une suture superficielle et entourés, à la partie inférieure des tours, d'un filet carénant qui paraît quelquefois en dessous, le long de la suture de l'avant-dernier tour.

Assez solide, cornée-fauve et presque luisante, souvent salie de limon.

Hauteur. . . .	$2\frac{1}{2}$ — 4
Diamètre . . .	12 — 20

Habit. la France presque tout entière dans les eaux stagnantes, dans les fossés, les étangs, etc.; C C C.

Rapports et différences. — Voir p. 345.

Observation. — Doit-on séparer de cette espèce le Pl. suivant ?

13. PLANORBIS SUBMARGINATUS.

Planorbe submarginé.

Tab. XXV, f. 7.

Testa *speciei præcedentis testæ simillima, sed minor, carinâque obtusa nec filo-cincta.*

Syn. — Planorbis submarginatus de *Crist.* et *Jan*, Cat., nº $9\frac{1}{3}$. [1832].

Il ne diffère du précédent que par sa taille beaucoup plus petite et par

l'absence du filet carénant qui est remplacé par une carène obtuse peu sensible.

Hauteur. . . . $1\frac{1}{2}$ —2 mill.
Diamètre . . . 7 —10

Habit les environs de Grasse (M. Mouton).

Je suis porté à croire que ce Planorbe n'est qu'une variété de l'espèce précédente. Je l'ai, toutefois, reçu à diverses reprises de la Provence, de la Corse (Requien), et du nord de l'Italie (C. Porro).

+++ **Nitidi. — Brillants.**

Coquille lisse et luisante.

14. PLANORBIS FONTANUS.

Planorbe des fontaines.

Tab. XXI, f. 15.

Animal *delicatulum, brunneo rubescens, pellucidulum; tentaculis elongatulis, gracillimis et quasi annulatis; disco subtùs et ad latera albescenti-pellucido, posticè subacutulo; tortili sub lente brunneo-rubescente, obscurè punctulato.*

Testa *dextrorsa, parva, lenticularis, medio carinata, levis, utrinquè convexiuscula, subtùs umbilicata; aperturâ subcordatâ, extùs angulatâ, peristomate simplici, recto et acuto; anfractibus 3 - —4 in medio acutè carinatis, suturâ superficiali separatis, ultimo maximo testam ferè totam efformante.*

Tenuis, fragilis, nitidissima, corneo-virescens vel corneo-rufa, pellucida.

Syn. — Planorbis fontanus, *Turt.* Man., ed. 1ª, p. 110, f. 93. [1839].
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., p. 11, f. 20-22. [1805].
Planorbis complanatus, *Drap.*, Hist. Moll., p. 47, nº 11.
lenticularis, *Sturm.*, Faun. VI, 8, 16 [1829].
nitidus, *Gray, Turt.* Man., p. 268, nº 108, 9. [1840].
Hippentis lenticularis, *Hartm*, Gast. III, p. 51. [1842].
Hippentis complanatus, *Agass.* in *Hartm.*, loc. cit.
Helix fontana, *Lightf.*, Phil. Trans. LXXXI, T. 2, f. 1. [1786].
lenticularis, *Alt.*, Syst., p. 55, T. 2, f. 4. [1812].

Animal très-délicat, d'un brun rougeâtre presque transparent; tentacules

allongés, fort grêles et comme annulés; pied d'un blanc transparent en dessus et sur les côtés, presque aigu en arrière; tortillon paraissant à la loupe obscurément ponctué de brun rouge.

Coquille dextre, petite, lenticulaire, carénée sur le milieu, lisse, légèrement convexe des deux côtés, ombiliquée en dessous; ouverture subcordiforme, anguleuse à l'extérieur; péristome simple, droit et tranchant; $3\frac{1}{2}$ —4 tours de spire carénés sur le milieu, séparés par une suture superficielle, se recouvrant largement l'un l'autre, le dernier très-grand et formant à lui seul presque toute la coquille.

Très-mince, fragile, très-brillante, cornée-verdâtre ou cornée-fauve, transparente ou subpellucide.

Hauteur.... $\frac{1}{3}$ — $\frac{3}{4}$ mill.
Diamètre.... 2 — 3

Habit. les eaux limpides et tranquilles de toute la France, dans les fossés, les mares, les fontaines, etc.

Rapports et différences. — Voisine de l'espèce suivante, dont elle diffère par sa carène située sur le milieu du dernier tour, tandis que la carène est inférieure dans le *Pl. luisant;* enfin, l'absence des trois lamelles blanches, que l'on trouve plusieurs fois à l'intérieur du *Pl. nitidus,* le séparent de ce dernier.

Anglais..... Fountain coil shell, *Gray*.
Allemand... Die Zurzammengedrükte Tellerschnecke, *Rossm*.

15. PLANORBIS NITIDUS.

Planorbe luisant.

Tab. XXI, f. 14.

Animal *speciei præcedentis incolæ simile, sed obscurius.*

Testa *dextrorsa, suprà convexiuscula, subtùs planulata et umbilicata, lævissima; fauce intùs pluries albo trilamellata, lamellâ alterâ in margine superiore, alterâ in inferiore, et tertiâ in medio anfractûs interni; aperturâ obliquè et acutè cordatâ; peristomate recto, acuto et repando; anfractibus 5—4 infernè carinatis, se invicem latè amplexantibus, supernè suturâ superficiali separatis, ultimo maximo testam ferè totam extùs efformante.*

Nitida, politissima, corneo-fulva et subopaca.

Syn. — Planorbis nitidus, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 163, n° 349 [1674]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. II, f. 17-19. [1805].
Planorbis clausulatus, *Fer.*
nautileus, *Kickx*, Moll. Brab., p. 66, n° 85. [1830].
Segmentina nitida, *Flem.*, Edimb. Enc. VII.
linearis, *Flem.*, Brit. Anim., p. 279, Tab. XXXIII, 128. [1828].
Hemithalamus lacustris, *Leach.*, Syn. Moll., p. 137. [1820].
Nautilus lacustris, *Lightf.*, Phil. Trans. XXVI, Tab. 1, f. 1-7. [1780].
Helix nitida, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3624, n° 38. [1789].
lineata *Walk* et *Bo*, Test. min. rar., T. 1, f. 28. [1784].

Animal semblable à celui de l'espèce précédente, mais d'une couleur un peu plus foncée.

Coquille dextre, convexe en dessus, aplatie et ombiliquée en dessous, très-lisse, gorge munie à l'intérieur de trois lames blanches qui rétrécissent beaucoup l'ouverture, situées, l'une sur le bord externe, l'autre sur le bord interne, et la troisième sur le tour qui précède celui qu'elle doit fermer en partie; ces lamelles paraissent de l'extérieur à travers la coquille, lorsqu'on l'examine avec attention, surtout en dessous; ouverture obliquement cordiforme-aiguë; péristome droit, tranchant, un peu sinueux et souvent légèrement épaissi vers le bord dans les individus bien adultes; 3—4 tours de spire, se recouvrant très-largement les uns les autres, séparés par une suture superficielle, le dernier très-grand et formant à lui seul la presque totalité de la coquille.

Brillante, très-polie, cornée-fauve et presque opaque.

Hauteur. . . .	1 — 1 $\frac{1}{4}$	mill.
Diamètre . . .	4 — 6	

Habit. avec la précédente, mais plus rare, surtout dans le Midi. Elle l'est beaucoup moins dans le Nord.

Rapports et différences. — (Voir p. 448).

Observation. — Plusieurs auteurs (2) ont voulu faire un genre à part pour cette espèce, à cause des lamelles dont la coquille est intérieurement

(1) Planorbis testâ politâ, flavescente, suprà convexa, umbilicata, subtùs plana, perforata. *Müll.*, loc. cit.

(2) Voir la synonymie.

munie; mais, de même que l'on n'a pas fait un genre particulier pour les *Hélices,* par ex., qui ont l'ouverture ou la gorge garnies de dents ou de lames, de même, aussi, nous ne croyons pas non plus devoir adopter le genre établi pour cette espèce. L'animal ne paraît pas, d'ailleurs, différer beaucoup dans les deux. Peut-être mériteraient-elles d'être génériquement séparées des autres Planorbes, et, dans ce cas, on devrait adopter le genre Hippentis, *Agass.*

Observation sur le genre Planorbe. — Les auteurs n'ont point été d'accord sur la dextrorsité ou la sinistrorsité des Planorbes. Nous avons admis, avec notre savant ami, M. Charles des Moulins, l'opinion de la dextrorsité de ces Mollusques. Pour nous, les Planorbes sont dextres (1).

II. PHYSA.

Physe.

ANIMAL *sinistrorsum, ovale, spirale, tentaculis binis elongatis, acicularibus et subulatis, ad basim internam oculiferis, disco elongato, anticè rotundato; pallio bilobo, ad oras plerumquè digitato vel fimbriato.*

TESTA *sinistrorsa, spiralis, oblonga; aperturâ elongatâ; columellâ intortâ; margine externo tenui et acuto.*

SYN. — Physa, *Drap.*, Tabl. Moll. [1801]..... (2).
Limnea (pars), *Sow.*, gen. of. Sh.. [1823].
Diastropha, *Gray*, *Turt.* Man. [1840]..... (3).
Physa, *Risso*, H. N. E. M. [1826].
Planorbis (pars), *Müll.*, Verm. Hist. [1774].
Bulimus (pars), *Brug.*, Enc. Meth. [1789].
Nauta (ex part.), *Leach* , Brit. Moll. [1820].
Aplexus (ex part.), *Gray*, *Turt.* Man. [1840].
Bulla (pars), *Linn.*, Syst. Nat. [1760].
Turbo (pars), *Da Costa*, Brit. Conch. [1778].

---

(1) Voir le mémoire de M. Ch. des Moulins dans les actes de la société linnéenne de Bordeaux, tome IV, p. 273 et suiv.

(2) A. deux tentacules sétacés, oculés à leur base interne.
C. ovale ou oblongue, ampullacée; ouverture lancéolée. *Drap.*, loc. cit.
Etymol. φυσα, vesica.

(3) διαστροφη, distorsio.

Animal ovale, spiral, deux tentacules allongés, aciculaires et subulés, oculifères à leur base interne; pied allongé, arrondi en avant et aigu en arrière; manteau bilobé, la plupart du temps digité ou frangé sur les bords.

Coquille sénestre, spirale, oblongue; ouverture allongée, quelquefois presque lancéolée et quelquefois aussi presque arrondie; columelle torse, bord extérieur mince et tranchant.

Historique du genre. — Le genre Physe, établi par Draparnaud pour un groupe de mollusques dont plusieurs avaient été connus et décrits par Linné et même par quelques-uns des auteurs qui avaient précédé le naturaliste suédois, a été ballotté dans plusieurs genres anciens par les divers auteurs, comme il est facile de le voir par la synonymie; quelques espèces ont même prêté à former de nouveaux genres (Nauta, Aplexus, Diastropha). Les Physes sont, d'ailleurs, si bien caractérisées par la forme de l'animal et par celle de la coquille que personne ne révoque en doute aujourd'hui la bonté du genre Physa.

Rapports et différences. — Ce genre est très-voisin du précédent et du suivant. Il est néanmoins très-nettement séparé de l'un et de l'autre. Les *Physes*, en effet, se distinguent des *Planorbes*, dont elles sont d'ailleurs fort voisines, par la forme de leur coquille qui est toujours en spirale plus ou moins allongée, tandis que celle des Planorbes est constamment discoïde. Elles se distinguent aussi des Limnées par leurs tentacules aciculaires, tandis que ceux des Limnées sont élargis à leur base et aplatis ou triangulaires. Leur coquille est senestre et celle des Limnées est dextre.

Distribution géographique du genre. — Les Physes sont répandues dans les eaux douces de tous les climats; on les trouve en Europe (1), dans l'Amérique du Nord (2), dans l'Amérique du Sud (3), en Afrique (4), en

(1) Dans les eaux douces du nord, du centre et du midi.
(2) Cat. of. the shells of the United states.
(3) Parreys in specim.
(4) Alc. d'Orbigny in specim. et descr.

Asie (1). Leur nombre, sans être très-considérable, s'élève cependant à quarante espèces au moins.

Anglais..... Bubble Shell, *Gray*.

Allemand... Blasen schnecke, *C. Pfeiff*.

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE PHYSE.

1.	Coquille obtuse au sommet	2
	Coquille aiguë au sommet.	3
2.	Coquille très-mince, spire très-courte, columelle peu tordue.	*Ph. fontinalis.*
	Coquille à spire développée et à columelle très-tordue. . . .	*Ph. contorta.*
3.	Ouverture lancéolée	*Ph. hypnorum.*
	Ouverture ovalaire	4
4.	Coquille petite, ouverture étroite.	*Ph. subopaca.*
	Coq. assez grande, ouverture plus élargie et spire plus surbaissée,	*Ph. acuta.*

---

6. PHYSA CONTORTA.

Physe torse.

Tab. XXII, f. 4.

Testa *sinistrorsa, ovato-subinflata, subrimata, tenuissimè superficialiter et sat regulariter striata, striis remotiusculis; spirâ sat brevi et obtusiusculâ; aperturâ ovatâ, superiùs parùm angulatâ, peristomate simplici, recto, acuto et per lamellam in pariete aperturali dejectam continuo; columellâ simplici; anfractibus* $3\frac{3}{4}$ *—4 convexis, suturâ profundâ separatis.*

Sat tenuis, subpellucida, subsericina et corneo-succineata.

Syn. — Physa contorta, *Mich.*, Descr. Coq. viv. in Act. Soc. Linn. de Bord. III, p. 268, nº 10. [1829]..... (2).
Icon., *Mich.*, ibid.

---

(1) Lam., An. S. V. et auct. plur.

(2) Testâ sinistrorsâ, contortâ, ovatâ, corneâ, perforatâ, nitidâ, diaphanâ, longitudinaliter striatâ anfractibus quaternis convexis, ultimo maximo; suturâ profundâ; spirâ brevi, obtusiusculâ; peristomate simplici. *Mich.*, loc. cit.

Physa rivularis, *Phil.*, Enum. Moll. Sic. I, p. 146, T. IX, f. 1. [1836].
thiarella, *Fer.* ex *Parr.* in specim.
alba, *Turt.*, Zool. Journ. 11, 361 ? ? ?
Diastropha contorta, *Gray.*, Turt. Man., IIª ed., p. 17. [1840].

COQUILLE sénestre, ovale, un peu enflée, avec une fente ombilicale peu prononcée, très-finement, superficiellement et régulièrement striée, stries assez éloignées les unes des autres; spire assez courte et obtuse; ouverture ovale, peu anguleuse à la partie supérieure; péristome simple, droit et tranchant, continu au moyen d'une prolongation du bord columellaire sur la paroi aperturale; columelle simple; $3\frac{1}{2}$ —4 tours de spire convexes, séparés par une suture profonde.

Assez mince, subpellucide, d'un aspect un peu soyeux et d'une couleur de corne ambrée.

Hauteur.	8—12 mill.
Diamètre	6—8

HABIT. les Pyrénées-Orientales entre Collioures et Port-Vendres, dans les ruisseaux qui coulent des montagnes. (*Mich.*, loc. cit.) Cette espèce que l'on trouve en Sicile, en Espagne, en Portugal, en Sardaigne et en Corse, n'a pas, du moins à notre connaissance, été retrouvée en France dans les localités citées par notre savant ami.

2. PHYSA FONTINALIS.

Physe des fontaines.

TAB. XXII, f. 1.

ANIMAL *elongatulum, griseo-subpellucidum vel nigritulum, delicatissimum; tentaculis elongatis, gracilibus et pellucidis, intùs ad medium atro lineatis in senioribus, punctulis ocularibus minutis et submamillatis, disco posteriùs acuto, sat angusto, et in medio superiùs et posteriùs nigrescente; pallio profundè digitato.*

TESTA *sinistrorsa, ovata, inflata, imperforata, lævis; spirâ brevissimâ et obtusâ; aperturâ ovato-subrotundatâ, columellâ simplici, peristomate simplici, recto et acuto; anfractibus 3—4 suturâ parùm perspicuâ separatis, ultimo maximo, testam ferè totam efformante.*

Tenuissima, pellucida, lucida et albido-cornea.

SYN. — Physa fontinalis, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 52, nº 1. [1801]. ... (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 8, 9. [1805].
Physa acuta, *J. Sow.* ex *Gray Turt.* Man., p. 251. [1840].
Planorbis bulla, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 167, nº 353. [1774].
Limnea fontinalis, *Sow.*, gen. of sh., f. 8. [1825].
Bulla fontinalis, *Linn.*, Syst. Nat., p. 727, nº 341. [1760].
fluviatilis, *Turt.*, dict. [1819].
rivalis, *Dillw.*, Cat. 1, p. 487, nº 58. [1817].
Bulimus fontinalis, *Brug.*, Enc. Méth., p. 306, nº 17. [1789].
perda, O. F. Müll. XV ex *Gray* Turt. Man., p. 251. [1840].
Turbo adversus, *Da Costa*, Brit. Conch., p. 96, T. V, f. 6. [1778].
La Bulle aquatique, *Geoffr.*, Coq., p. 101, nº X. [1767].
Le Bulin, *Adans*, Hist. Nat., Sen., p. 7. [1757].

ANIMAL allongé, d'une teinte légèrement grisâtre, presque transparent, très-délicat, manteau digité à digitations profondes, tentacules longs, effilés et transparents, avec une ligne grisâtre et assez vague jusqu'à la moitié de leur hauteur dans les vieux individus; yeux noirs, portés sur un court pédoncule; pied étroit en arrière et un peu noirâtre vers l'extrémité.

COQUILLE sénestre, ovale, enflée, imperforée, presque entièrement lisse, spire très-courte et obtuse; ouverture ovale-arrondie, columelle simple, bords minces, droits, tranchants et sans bourrelet intérieur; 3—4 tours de spire séparés par une suture peu marquée, le dernier très-grand, formant à lui seul la presque totalité de la coquille.

Très-mince, pellucide, luisante et d'une couleur de corne claire.

Hauteur. . . .	10—15 mill.
Diamètre . . .	8—12

HABIT. les fontaines, les ruisseaux dont les eaux sont très-limpides; on la trouve aussi, mais plus rarement, dans les fossés pleins d'eau pure de la plus grande partie de la France; mais elle est beaucoup plus rare dans les contrées méridionales. Elle manque même dans un assez grand nombre de départements du Midi.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES — Cette espèce est voisine de toutes ses congénères dont elle se distingue toujours des Ph. acuta et subopaca par la ténuité de sa coquille et la brièveté de sa spire, de la Ph. hypnorum par sa forme plus ventrue et par sa spire beaucoup plus courte.

---

(1) Coquille gauche, oviforme, fragile; spire oblique, courte et obtuse. *Drap.*, loc. cit.

Observation. — On trouve aux environs d'Arras (M. Perris) une variété remarquable de cette espèce, plus ventrue, à dernier tour obtusément anguleux vers le haut et à suture assez profonde, et à bord externe sinueux et insensiblement échancré vers son insertion supérieure, comme celui de certains pleurotomes. Jennyns lui a donné le nom de *Physa alba*. (Jenn. miss. ex *Gray*. *Turt.*, Man. 2ª ed., p. 251.) Je n'ai pu en avoir qu'un seul échantillon (Tab. XXII, f. 1, *b*); peut-être mieux étudiée, devra-t-elle former, en effet, une bonne espèce.

Anglais..... Stream Bubble shell, *Gray*.
Allemand... Die Quellen Blasen schnecke. *C. Pfeiff.*

3. PHYSA ACUTA.

Physe aigue.

Tab. XXII, f. 3.

Animal *speciei præcedentis incolæ formâ simillimum, sed delicatulum minùs, colore obscurius, et pallio minus profundè digitato.*

Testa *sinistrorsa, ovato-elongata, ventricosa, imperforata, sublæviuscula; spirâ elongatula et acutâ; columellâ subcontortâ; aperturâ ovato-elongatula, superiùs acutè angulata; peristomate recto, acuto, intùs sæpiùs albido vel fusculo marginato; anfractibus 4—5 suturâ sat profundâ separatis, ultimo maximo.*
Solida, subopacula et corneo-albida vel fuscula.

Syn. — Physa acuta, *Drap.*, Hist. Moll., p. 55, nº 2. [1805]..... [1].
Icon., *Drap.*, ibid., Tab. III, f. 10-11.
Physa elliptica, *Parr.* in spec.

Animal semblable par sa forme à celui de la Physe des fontaines, mais il est beaucoup moins délicat et plus foncé en dessus et les digitations du manteau sont moins profondes.

Observation. — C'est par erreur que Draparnaud dit (2) que la *Ph. aiguë* n'a point le bord du manteau digité; les digitations sont, en effet, moins nombreuses et moins apparentes dans cette espèce que dans la précédente, mais il y en a toujours trois ou quatre bien sensibles.

Coquille sénestre, ovale-allongée, ventrue, imperforée, presque lisse;

---

(1) P. testâ sinistrorsâ, ovatâ; spirâ brevissimâ, acutâ; peristomate marginato. *Drap.*, loc. cit.
(2) Hist. Moll., loc. cit.

spire un peu allongée et aiguë; columelle presque torse; ouverture ovale-allongée, à angle aigu à la partie supérieure; péristome droit et tranchant, ordinairement orné à l'intérieur d'un bourrelet plus ou moins fort, blanc ou fauve; 4—5 tours de spire assez convexes et séparés par une suture assez profonde, le dernier très-grand, souvent obscurément anguleux vers la suture.

Solide, presque opaque, d'un corné blanchâtre ou fauve, souvent encroûtée de limon.

Hauteur.	12 — 16 mill.
Diamètre	7 — 10

Habit. les rivières, les canaux, les eaux des fontaines, etc., d'une très-grande partie de la France. Elle est commune dans la France moyenne et méridionale; elle est plus rare dans le Nord et manque même, ce semble, entièrement dans plusieurs départements.

Rapports et différences. — Elle est assez voisine de la *Ph. fontinalis* (voir p. 454), et de la *Ph. subopaca* (voir p. 457).

Observation. — Cette espèce est fort variable dans sa forme et dans sa taille; celle que nous considérons comme type est médiocrement ventrue, assez allongée, aiguë, marquée d'un bourrelet blanc; la couleur de la coquille est d'un blanc demi transparent et presque laiteux. Elle habite les rivières.

Une seconde variété un peu plus allongée et couverte d'un encroûtement limoneux-noirâtre a été répandue, mais à tort, dans les collections, sous le nom de *P. castanea* Lk. La véritable *P. castanea* en est très-différente, comme on peut en juger par la médiocre figure de l'Encyclopédie Méthodique, pl. 459, f. 1. — *Habit.* les eaux chargées du Midi, à Agen, à Revel, etc.

La troisième variété est très-ventrue, son dernier tour est obtusément caréné vers le haut, et la suture est profonde. — *Habit.* les eaux calmes des rivières et des canaux. (Tab. XXII, f. 3, *b* et *c*.)

4. PHYSA SUBOPACA.

Physe subopaque.

Tab. XXI, f. 2, et Tab. XXV.

Animal *præcedentis incolæ simillimum, sed paulò obscuriùs et sæpè ferè omninò nigrum.*

Testa *sinistrorsa, ovato-elongata, vix tenuissimè et irregulariter*

striata; columellâ subcontortâ; aperturâ ovato-elongatâ, angustâ, superiùs acutâ, mediam testæ partem paulò superante; peristomate recto, acuto, intùs valdè albo-labiato; anfractibus 4—5 suturâ sat perspicuâ separatis, ultimo maximo.

Solida, opaco-lactescens et corneo-albida.

Syn. — Physa subopaca, *Lamk.*, H. N. A. S. V., nº 4. [1822]..... (1)
Icon., *Deless.*, Iconogr., Coq. Lamk., Tab. XXX, f. 3.
Physa Perrisiana, *Dup.*, Cat. Extr. Gall. Test., nº 226 [1849].
rivularia, *Dup.*, Cat. Extr. Gall. Test., nº 225. [1849].
mediana, *Parr.* in specim.

Animal entièrement semblable à celui de l'espèce précédente, mais le plus souvent d'une couleur plus foncée et même quelquefois presque entièrement noir.

Coquille sénestre, ovale-allongée, imperforée, presque lisse; columelle assez contournée; ouverture ovale-allongée, étroite, aiguë supérieurement et dépassant un peu la moitié de la hauteur de la coquille; péristome droit, tranchant et épaissi de blanc, de roux ou de fauve en dedans; 4—5 tours de spire séparés par une suture assez marquée, le dernier très-grand.

Solide, opaque-lactescente ou d'un corné-blanchâtre, souvent encroûtée de limon noir.

Hauteur. . . .	9	—10 mill.
Diamètre . . .	$3\frac{1}{2}$	—$4\frac{1}{2}$

Habit. les environs d'Arras (M. Perris). Elle y paraît rare; c'est la var. la plus allongée. On trouve aussi cette espèce dans le Périgord (Ch. des Moulins), tout le sud-ouest, aux environs de Montpellier, etc.

Rapports et différences. — Voisine de l'espèce précédente, mais plus allongée, plus petite et plus épaisse dans son ensemble.

5. PHYSA HYPNORUM.

Physe des mousses.

Tab. XXII, f. 5.

Animal *elongatulum et sat angustum, nigro vel griseo-cœrulescens; tentaculis elongatis, filiformibus, acutissimis, albido-pellucidis, oculis*

(1) Physa testâ sinistrorsâ, ovatâ, semipellucidâ, læviusculâ, squalidè fulvâ; anfractibus quaternis spirâ exsertiusculâ. *Lamk.*, loc. cit.

aterrimis, minutis, subovalibus, ad basim tentaculorum subprominulis, disco ovato-elliptico, anteriùs obtuso, posteriùs acutiusculó.

TESTA *sinistrorsa, ovato-elongata, turrita, lævis; spirâ elongatâ et subacutiusculâ; columellâ subcontortâ; aperturâ ovato-lanceolatâ, mediam testæ partem paulò superante, superiùs acutè angulatâ; peristomate simplici, recto et acuto; anfractibus 5—6, ultimo maximo.*

Tenuis, politissima et nitidissima, pellucidula, albida vel sæpiùs corneo-succineata.

SYN. — Physa hypnorum, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 52, nº 2. [1801]. . . (1).
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 12-13. [1805].
Nauta hypnorum, *Leach.*, Brit. Moll., p. 152. [1820].
aplexus hypnorum, *Gray Turt.* Man., ed. 2ª, p. 255, nº 99, 1. [1840].
Limnea turrita, *Sow.*, gen. of. sh., f. 10. [1823].
Planorbis turritus, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 169, nº 354. [1774].
Bulla hypnorum, *Linn.*, Syst Nat., p. 727, nº 341. [1760].

ANIMAL allongé, assez étroit, d'un gris ou d'un noir bleuâtre plus ou moins velouté; tentacules allongés, filiformes, très-aigus et d'un blanc grisâtre transparent; points oculiformes très-noirs, petits et subovales, situés à la base des tentacules sur une sorte de mamelon légèrement proéminent; pied ovale-elliptique, obtus en avant et aigu en arrière.

Observation. — Le manteau n'est point lobé comme dans les autres espèces du genre, et c'est l'absence de ce caractère qui a engagé plusieurs auteurs (2) à faire pour cette espèce un genre à part (3).

COQUILLE sénestre, ovale-allongée, turriculée, lisse; spire allongée et presque aiguë; columelle légèrement tordue; ouverture ovale-lancéolée dépassant un peu la moitié de la hauteur de la coquille et formant un angle aigu à sa partie supérieure; péristome simple, droit et tranchant; 5—6 tours de spire séparés par une suture assez superficielle, le dernier très-grand

Mince, très-brillante et très-polie, d'une couleur de corne ambrée et quelquefois un peu rougeâtre, ou bien tirant sur le blanchâtre.

Hauteur. . . .	10 — 15 mill.
Diamètre . . .	4 — 7

(1) Coquille gauche, allongée, spire aiguë. *Drap.*, loc. cit.
(2) Leach, Fleming, etc.
(3) Voir la synonymie.

Habit. les eaux pures de presque toute la France, dans le Nord, dans l'Auvergne, dans les Alpes, dans les Cévennes, les Pyrénées-Orientales, etc., etc. Elle paraît manquer dans quelques régions, et notamment dans le sud-ouest.

Rapports et différences. — Cette espèce ne peut être confondue avec les *P. acuta* et *opaca*, à cause de la ténuité de son test, outre les autres caractères tirés de l'animal; on ne saurait non plus la confondre avec la *P. fontinalis*, dont elle diffère par sa forme grêle et allongée, et aussi par la hauteur de sa spire, proportionnellement, au moins, trois fois plus haute.

Anglais..... Stender aplexus, *Gray*.
Allemand... Die moos Blasenschnecke, *C. Pfeiff.*

III. LIMNÆA.

Limnée.

Animal *dextrorsum, ovale vel elongatum, spirale, tentaculis binis complanatis, subtrigonis ad basim dilatatis, apice acuminatis; punctulis ocularibus ad basim tentaculorum internam sitis; disco lato, anticè bilobo, et posticè angustato vel etiam acuto.*

Testa *dextrorsa, pervariabilis, modò valdè elongato-conica, modò inflata et obtusissima, spirâ ferè nullâ; aperturâ altiore quàm latiore, margine externo integro et acuto, intùs sæpè marginato; columellâ subintortâ.*

Syn. — Limnæa, *Desm.* ex *Herm.*, Ind. gen. Malac (1).
Lymnæa, *Lam*k., Prodr. [1799].
Limneus, *Drap.*, Tabl. Moll. [1801].
Lymnæus, *Brard*, Trait. Coq. [1815].
Limnæus, *Cuv.*, Regn. Anim. [1817].
Lymnea, *Risso*, H. N. E. M. [1826].
Limnea, *Flem.*, Brit. Anim. [1828].
Galba, *Schranck.*, Faun. Boïc. III. [1803].
Limnus et Radix, *Montf.*, Conch. Syst. [1810].
Gulnaria et Stagnicola, *Leach.*, Syn. Moll. [1820].
Limnophysa et Limnæus, *Fitz.*, Syst. [1833].

(1) Etymol λιμνη, palus.

Leptolimnæa et Limnæa, *Swains*, Trert. of Malac.

Bulimus (pars), *Brug.*, Enc. Meth. [1789].

Helix (pars), *Linn.*, Syst. Nat. [1760].

Auricula (pars), *Klein.*, Tent. Ostr. [1753].

Turbo (pars), *Walk.* et *Bo.*, Test. min. rar. [1784].

Buccinum (pars), *Müll.*, Hist. Verm. [1774].

Animal dextre, ovale ou allongé, spiral; deux tentacules comprimés, subtrigones et dilatés vers la base, acuminés vers le sommet; points oculaires placés vers la base interne des tentacules; mufle élargi et épaté; pied large, bilobé en avant, rétréci et même souvent plus ou moins aigu en arrière.

Coquille dextre, très-variable dans sa forme, passant de la forme spirale conique-allongée à la forme arrondie, enflée, à spire très-obtuse et même presque nulle, ouverture toujours plus haute que large; bord externe entier et tranchant, souvent orné d'un bourrelet intérieur plus ou moins épais; columelle demi-tordue dans le sens de la spire.

Historique du genre. — Comme il est facile de s'en convaincre par la synonymie, quelques espèces du genre Linnée ont été connues des naturalistes même antérieurs à Linné, et ces espèces ont été ballottées dans un assez grand nombre de genres divers. Ce qu'il y a de plus remarquable, et qui ne s'est produit, je crois, pour aucun autre genre, c'est la diversité de l'orthographe du nom adopté par les différents auteurs. Nous avons choisi, avec les naturalistes philologues les plus distingués, celle que la racine grecque du mot indique naturellement.

Rapports et différences du genre. — Les Limnées forment un groupe bien naturel par les rapports qui existent entre les animaux des différentes espèces de ce genre, dont la forme les sépare nettement des Physes et des Planorbes. Je me bornerai à indiquer comme caractère saillant les tentacules qui sont toujours élargis à la base et assez courts : ainsi que nous l'avons vu (p. 429 et 451), les tentacules sont allongés et subulés dans les Planorbes et dans les Physes. Les Limnées n'ont, d'ailleurs, jamais le manteau digité comme la plupart des Physes.

Par leur coquille, les Limnées ne sont pas moins distinctes des deux genres précédents; leur coquille, en effet, n'est jamais planorbique comme celle des Planorbes, ni sénestre comme celle des Physes. Nous devons convenir, cependant, que l'on rencontre quelquefois (mais ce ne sont que de rares monstruosités), quelques individus sénestres parmi les Limnées. Il est alors, à l'inspection de la coquille seulement, assez difficile de les distinguer des véritables Physes.

Les Limnées, comme les Physes et les Planorbes, pondent un grand nombre d'œufs agglutinés en paquets, tantôt arrondis, tantôt cylindriques et allongés, par des matières glaireuses et transparentes. Elles les attachent, d'ordinaire, aux feuilles d'herbes marécageuses, aux pierres, ou même à la terre du bord des étangs, mares, fossés, ruisseaux ou rivières qu'elles habitent.

Distribution géographique des espèces. — Les Limnées sont répandues dans la plupart des contrées du globe. On en trouve dans les Indes et à Java. L'Afrique en produit quelques espèces, mais la plupart sont répandues dans les contrées froides ou tempérées de l'Europe, de l'Asie et de l'Amérique septentrionale. Leur nombre, sans être comparable à celui de quelques genres de Mollusques terrestres, est néanmoins assez considérable. On connaît aujourd'hui près de quatre-vingts espèces diverses de Limnées. Elles habitent les eaux douces des fontaines, des ruisseaux, des fleuves, comme aussi les eaux dormantes, lacustres ou marécageuses.

Anglais..... Mud-shell, *Gray*.
Allemand.... Schlammschnecke, *Rossm*.

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE LIMNÆA.

1.	Ouverture dépassant la moitié de la hauteur de la coquille.	2
	Ouverture moindre que la moitié de la hauteur de la coquille. . . .	6
2.	Spire ne dépassant pas ou dépassant à peine l'ouverture.	3
	Spire sensiblement plus haute que l'ouverture	4

3.	Coquille extrêmement mince et fragile	*L. glutinosa.*
	Coquille assez solide.	*L. auricularia.*
4.	Ouverture dépassant les trois quarts de la hauteur de la coquille. . . .	5
	Ouverture moindre que les trois quarts de la hauteur de la coquille.	*L. peregra.*
5.	Bord extérieur rétus un peu au-dessous de l'insertion	*L. canalis.*
	Bord extérieur arrondi dans toute son étendue.	*L. ovata.*
6.	Ouverture à peu près égale à la moitié de la hauteur de la coquille. . .	7
	Ouverture sensiblement moindre que la moitié de la hauteur de la coquille.	8
7.	Coquille grosse et ventrue.	*L. stagnalis.*
	Coquille petite et assez effilée.	*L. minuta.*
8.	Ouverture égalant au plus le tiers de la hauteur de la coquille.	
	Ouverture dépassant le tiers de la hauteur de la coquille. . . .	*L. palustris.*

A. PALUSTRES. — PALUSTRES.

Coquille allongée, peu enflée, ouverture moindre que la moitié de la hauteur de la coquille entière.

2. LIMNÆA GLABRA.

Limnée glabre.

TAB. XXII, f. 9.

ANIMAL *elongatum, griseo-nigrescens vel cœrulescens, quandoquè ferè omninò nigrum; tentaculis subelongatulis et in genere subangustis et pellucescentibus; disco posteriùs acutiusculo; pallio maculis lutescentibus marmorato.*

TESTA *turrito-elongata, angusta, conica, acuta, imperforata; aperturâ ovato-ellipticâ, tertiam testæ partem adæquante; anfractibus 7—9 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis, ultimo majore intùs albolabiato.*

Solidula vel fragilis, subpellucida, cornea, sæpiùs propter limum nigrescens.

SYN. — Limnæa glabra, *Dup.*, Cat. Moll. Gall. extr., n° 198. [1849].
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 3-4. [1805].
Lymnæa leucostoma, *Lam*k., An. S. V. VI, II, p. 163, n° 11. [1822].
Limnæa elongata, *Sow*, gen. of. shells. [1823].
Limnea leucostoma, *Mich.*, Compl., p. 89, n° 9. [1831].
octona, *Flem.*, Brit. Anim. [1828].
Limneus elongatus, *Drap.*, Hist. Moll., p. 52, Tab. 3, f. 3-4. [1801].
subulatus, *Kickx*, Moll. Brab., p. 60, n° 74, T. unica, f. 13-14. [1830].

Limneus glaber, *Thomps.*, Cat. of the Irel. Moll., p. 32, nº 7. [1840].
Limnæus glaber, *Gray*, Turt. Man., p. 242, nº 93, 6, Tab. 9, f. 106. [1840].
Bulimus leucostoma, *Poir.*, Coq., p. 37, nº 4. [1801].
Stagnicola octanfracta, *Leach.*, Brit. Moll., p. 141. [1820].
Helix octona, *Penn.*, Brit. Zool. IV, p. 138, T. 86, f. 135. [1777].
glabra, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3658, nº 130. [1789].
ocranfracta, *Mont.*, Test. Brit., p. 396 et 588, Tab. 11, f. 8. [1803].
Buccinum glabrum, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 135, nº 328. [1774].
Junior, Limnæa gingivata, *Goup.*, Moll. Sarthe, p. 63, Tab. 1, f. 8-10. [1835].

ANIMAL allongé, d'un gris-noirâtre ou bleuâtre, et quelquefois d'un noir bien prononcé; tentacules demi-transparents, assez allongés et presque étroits pour une espèce du genre Limnée; pied aigu en arrière; manteau marbré de taches jaunâtres peu apparentes, la plupart du temps, à l'extérieur à travers la coquille.

COQUILLE turriculée-allongée, étroite, conique, aiguë au sommet, imperforée; ouverture ovale-elliptique, égalant à peu près le tiers de la hauteur totale de la coquille; 7—9 tours de spire un peu convexes, séparés par une suture bien marquée, le dernier plus grand et d'ordinaire orné d'un bourrelet intérieur épais, mais blanc.

Assez solide ou fragile, subpellucide, cornée, lorsqu'elle est bien propre, le plus souvent brune ou noire, à cause du limon qui s'y dépose.

Hauteur. . . .	12—20 mill.
Diamètre . . .	4—8

HABIT. les fossés pleins d'eau, la plus grande partie de l'année, et les ruisseaux peu rapides d'une grande partie de la France. C C C dans le sud-ouest, on la retrouve dans l'est, le nord, le centre et l'ouest, mais elle y est moins abondante.

Observation. — Je ne crois pas qu'on doive séparer de cette espèce la **L. subulata** *Kickx* (1) (T. XXII, f. 9 *c*), qui n'en diffère que par sa taille un peu plus petite. On la trouve aux environs de Valenciennes, d'où je l'ai reçue de M. Normand. Voici, du reste, la description de M. Kickx lui-même :

Diagnos. — Testâ minori, ovato-subulatâ, flavescente-fuscâ, obscurâ, imperforatâ, spirâ elongatâ; aperturâ ovatâ; peristomate simplici.

Descriptio. — Incola obscurè flavescens, dorso, collo, capite et tentaculis nigris, immaculatus. — Testa 14 mill. longa, 4 $\frac{1}{2}$ alta, 6 crassa, semper

(1) Syn. Moll. Brab., p. 60, nº 74, Tab. unica, f. 13-14.

limosa. Anfractus sex convexi, ultimo coloris pallidioris, reliquis simul sumptis æquali. Apertura 6 mill. alta, 3 lata; foramen nullum.

Observatio. — Cùm hanc testam nullibi descriptam invenerim, non potui non illam pro novâ specie proponere; quasi medium tenere inter L. elongatum *Drap.* et L. minutum videtur.

Habitatio in fossis et stagnis totius ferè Brabantiæ.

Je crois que les différences légères qui existent entre les échantillons du Brabant et ceux du midi et du sud-ouest de la France ne proviennent que de *l'habit.* arénacé indiqué par M. Kickx, car j'ai trouvé aux environs de Mont-de-Marsan, avec M. Perris, des échantillons de *L. glabra*, qui ne diffèrent presque en rien de ceux des environs de Valenciennes, et qui sont bien les vrais *L. subulatus* Kickx.

La **L. gingivata** *Goup.* (1) [T. XXII, f. 9 *b*], n'est que le jeune âge de la plus belle var. de cette espèce qui se tient le plus souvent hors de l'eau, sur les joncs, où je l'ai trouvée par les fortes chaleurs du mois de juillet. Dans cet état, elle est sans limon et un peu plus opaque que le type.

Habit. les environs du Mans (Goupil), les environs d'Auch.

Ses œufs sont réunis en paquets ovale-allongés et déposés d'ordinaire sur les herbes. Ils sont hyalins et leur diamètre est d'un $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ mill.; les petits éclosent d'ordinaire après 15-25 jours, selon la température.

Rapports et différences. — La L. glabre ne peut être rapprochée que de la suivante, dont elle diffère par sa coquille plus élancée et beaucoup moins ventrue. On pourrait aussi la rapprocher de certaines var. très-allongées de la *L. truncatula;* mais, dans celles-ci, l'ouverture dépasse toujours le tiers de la hauteur totale de la coquille.

---

(1) *Animal* brunâtre.

Coquille ovale-oblongue, d'un brun fauve, transparente, très-finement striée; spire de 4 $\frac{1}{2}$—5 tours, suture marquée, sommet aigu; ouverture ovale, à bords membraneux, garnie à l'intérieur d'un bourrelet épais et blanchâtre; bord columellaire évasé, arrondi; point de fente ombilicale.

Diamètre 2—3 mill.; Hauteur 4—7 mill.

Habite les fossés aquatiques; Le Mans, chemin du Gué-Bernisson à l'Epau. *Goup.*, loc. cit.

Allemand... Die langliche Schlammschnecke.
Anglais..... Eight-whorled Mud Shell, *Gray*.

6. LIMNÆA PALUSTRIS.

Limnée des marais

TAB. XXII, f. 7.

ANIMAL *elongatum, nigrum vel rariùs nigro-griseolum, vel nigro-violacescens; tentaculis subelongatulis et fumosis, disco mediocri, posticè subacutiusculo; pallio lutescente sordidè maculato.*

TESTA *ovato-elongata, imperforata, spirâ conicâ et acutâ; aperturâ ovato-ellipticâ mediam testæ partem subadæquante; anfractibus 5—7 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis, ultimo majore bis tertiam partem testæ efformante.*

Solida, brunnea vel fusca, subopaca, limo sæpiùs involuta.

SYN. — Limnæa palustris, *Flem.*, Br. an., p. 274. [1828].
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. II, f. 40-41. [1805].
Limnæa truncata, *Buv.*, Cat. Moll. Meuse, p. 225, n° 9. [1840].
Lymnæa palustris, *Lamk*, An. S. V. VI, II, p. 160, n° 3. [1822].
fusca, *Nils.*, Moll. Suec., p. 70, n° 8. [1822].
fragilis, *Ken.*, Mag., H. N. II, 425, f. *e*.
paluster, *Trosch.*, Limn., p. 57. [1834].
Limnæus palustris, *Rossm.*, Iconogr. I, p. 96, f. 51-52. [1835].
Limnæus palustris, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 50, n° 4. [1801].
communis, *Jeffr.*, Linn. Trans. XVI, 276. [1825].
tinctus, *Jeffr.*, ibid., 278-392.
Lymnæus corvus β, *Hartm.*, Syst., p. 249, n° 107. [1821].
fuscus, *C. Pfeiff.*, Syst. I, p. 92, Tab. 4, f. 25. [1821].
obscurus, variegatus, forensis, lacunosus, paludosus, *Ziegl.* ex *Rossm.*, Iconogr. I, p. 96. [1835].
pallescens, labiatus, badius, fragilis, rugatus, *Ziegl.*, siculus, *Parr.* ex spec. ab ipso missis.
Stagnicola communis, *Leach.*, Brit. Moll., p. 122. [1820].
Bulimus palustris, *Brug.*, Enc. Meth. Vers., p. 302, n° 13. [1789].
Helix limosa, *Linn.*, Syst. Nat., p. 774, n° 615. [1760] ? ? ?
stagnalis, var. *Penn.*, Brit. Zool. 86, Tab. 13, f. 13. [1778].
palustris, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3659, n° 131. [1789].
fragilis, *Dillw.*, Cat. II, p. 963, n° 169. [1817].
Buccinum palustre. *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 131, n° 326. [1774].

ANIMAL allongé, noir, et plus rarement d'un noir-violâtre ou d'un noir-grisâtre; tentacules un peu allongés et d'un noir enfumé; pied médiocre et presque aigu en arrière; manteau marbré de taches d'un jaune sale.

Coquille ovale-allongée, imperforée; spire conique et aiguë; ouverture ovale-elliptique, égalant presque la moitié de la hauteur totale de la coquille; 5—7 tours de spire assez convexes, séparés par une suture bien marquée; le dernier, très-grand, forme à lui seul les deux tiers de la coquille.

Solide, brune, cornée ou fauve, subopaque, souvent couverte de limon.

Hauteur....	15 — 25 mill.
Diamètre ...	8 — 14

Habit. les fossés constamment pleins d'eau, les marais et les étangs de presque toute la France. C'est une des espèces les plus communes et les plus répandues.

Ses œufs sont en masses gélatineuses, cylindriques, de quinze à vingt millimètres de longueur sur cinq à six de largeur. Elles contiennent le plus souvent soixante à quatre-vingts œufs ovoïdes, de trois quarts à un millimètre de diamètre. (*Bouch-Chant,* Cat. Moll. Pas-de-Calais, p. 77.)

Rapports et différences. — Voisine de l'espèce précédente, il est toujours facile de l'en distinguer par sa forme plus ventrue, par son ouverture plus haute, proportionnellement au reste de la coquille, et par son dernier tour de spire beaucoup plus grand que le tour correspondant de la *L. glabre*.

Observation. — Très-variable dans sa taille, la *L. des marais* ne l'est pas moins par l'état de sa surface et par sa couleur; tantôt elle est entièrement lisse et presque brillante, tantôt elle est striée, tantôt les stries se rejoignent en travers, irrégulièrement, et forment une suite de bosselures et d'enfoncements, *L. lacunosus* Ziegl., souvent aussi elle est errodée, et alors sa spire est ordinairement plus ou moins tronquée.

Anglais..... Marsh Mud shell., *Gray*.
Allemand... Die Sumpfschlammschnecke, *Rossm*.
Danois...... Det lille spids-horn, *Müll*.

4. LIMNÆA CORVUS.

Limnée corbeau.

Tab. XXII, f. 6.

Animal *speciei præcedentis incolæ simile.*

Testa *præcedentis speciei testæ simillima, sed aperturâ angustiore, intùs fulvo-vinosâ, et testâ crassiore et majore.*

Syn. — Limnæa corvus, *Dup.*, Cat. Extr. Gall. Test., n° 195. [1849].
Icon., *Rossm.*, Iconogr., f. 52. [1835].
Limnæus palustris, var. *Drap.*, Tabl. Moll., p. 50, n° 4. [1801].
L. p. var. α, *Drap.*, Hist. Moll., p. 52, n° 6. [1803].
Helix corvus, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3665. [1879].

Cette espèce, très-voisine de la précédente, en diffère par sa taille plus forte, par son ouverture plus rétrécie, d'une couleur fauve-vineuse à l'intérieur, et par son test beaucoup plus épais et opaque.

Hauteur. . . . 36—42 mill.
Diamètre . . . 15—20

Habit. les lacs et les grands marais, aux environs d'Arles, de Gap, de Grenoble, etc.

B. STAGNALES. — STAGNALES.

Coquille à spire allongée, dernier tour très-ventru, ouverture égalant à peu près la moitié de la hauteur de la coquille.

4. LIMNÆA STAGNALIS.

Limnée des étangs.

Tab. XXII, f. 10.

Animal *griseo nigricans, modòque griseum et modò ferè nigrum, quandoquè etiam albicans; tentaculis latis; subaliformibus et triangularibus; disco lato, anticè subquadrato, retuso, posticè vix subacutiusculo; pallio fusco-griseo, punctulis albido-luteolis quasi aspersum.*

Testa *ovato-elongata, ventricosa, imperforata, spirâ elongatâ et acutissimâ; aperturâ ovatâ, testæ altitudinis medium saltem adæquante, angulo aperturali superiore subobtuso; peristomate simplici, recto et acuto, marginibus callo apparente et nitido unitis; columellâ intortâ, anfractibus 6—8 convexis, suturâ perspicuâ separatis, ultimo maximo et testæ $\frac{3}{5}$ saltem efformante.*

Solidula, uniformiter corneo-fulva et subpolita, sæpè angulatìm subclathrata.

Syn. — Limnæa stagnalis, *Sow.*, gen. of. Shells. 1. [1823].
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. II, f. 38, 39. [1805].

Lymnæa stagnalis, *Lam.*, An. S. V., vol. VI, IIª p., p. 159, nº 2. [1822].
bicolor, *Muhlf.*,
roseolabiata, *Wolf.*, } ex *Parr.* in specim.
appressa, *Say*,
Limnæus stagnalis, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 49, nº 3. [1801].
fragilis, *Turt.* Man., ed. 1ª, p. 121, f. 105. [1831].
Lymnæus stagnalis, *Brard.*, Coq. Par., p. 133. Tab. V, f. 1. [1815].
major, *Jeffr.*, Linn. Trans. XVI, p. 375. [1825].
Stagnicola vulgaris, *Leach.*, Brit. Moll., p. 145. [1820].
elegans, *Leach.* ex *Gray Turt.* Man., p. 237. [1849].
Bulimus stagnalis, *Brug.*, Enc. Meth. Vers., p. 303, nº 13. [1789].
Helix stagnalis, *Linn.*, Syst. Nat., p. 774, nº 612. [1760].
fragilis, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3657, nº 129. [1789].
Buccinum stagnale, *Müll.*, p. 132, nº 327. [1774].
roseo-labiatum, *Sturm.* Faun., T. 36, 37.
Le grand Buccin, *Geoffr.*, Trait. Coq., p. 72, nº 1. [1767].

Animal d'un gris-noirâtre, tantôt grisâtre et tantôt presque noir, quelquefois même presque blanchâtre; tentacules larges, presque ailés et triangulaires, disposés sur les côtés de la tête et ressortant bien en dehors; pied large, presque carrément coupé en avant, un peu rétus du milieu et presque aigu en arrière; manteau d'un gris fauve plus ou moins foncé et criblé de petits points d'un blanc jaunâtre.

Coquille ovale-allongée, ventrue inférieurement, imperforée; spire allongée et très-aiguë; ouverture ovale, égalant au moins la moitié de la hauteur totale de la coquille, angle apertural supérieur presque obtus, péristome simple, droit et tranchant, bords réunis par une callosité luisante; columelle torse; 6—8 tours de spire convexes, séparés par une suture assez profonde, le dernier, très-grand et ventru, formant à lui seul au moins les deux tiers de la hauteur de la coquille.

Assez solide, d'une couleur cornée ou cornée-fauve uniforme et presque polie; souvent elle est linéolée en divers sens, ou plutôt anguleuse par petites plaques sur le dernier tour.

Hauteur. . . . 40—65 mill.
Diamètre . . . 20—35

Habit. les étangs, les lacs, les fossés toujours pleins d'eau de presque toute la France. C. C.

Les œufs de la *L. des étangs* sont agglutinés en masses gélatineuses, allongés et presque cylindriques, de trente à quarante millimètres de longueur

sur dix à quinze de largeur; ils ont de un et demi à deux millimètres de diamètre et sont un peu oblongs. Les petits éclosent de vingt à trente jours après la ponte, selon que la température est plus ou moins élevée.

Cette espèce fort variable dans sa taille ne l'est guère dans sa forme. Cependant il existe une variété assez remarquable, c'est celle dont *Studer* avait formé sa *L. lacustris,* caractérisée par la spire plus raccourcie et par le dernier tour plus enflé et assez fortement subcaréné.

La variété à bord columellaire lavé d'un rose un peu sale ne nous semble pas non plus devoir constituer une bonne espèce. Elle a été répandue dans les collections, par les marchands d'Allemagne, sous le nom de *L. bicolor* Muhlf., et *roseolabiata* Wolf. La *L. appressa* Say me semble aussi ne devoir pas être séparée de la *L. stagnalis,* dont elle ne diffère que par sa forme un peu plus allongée et par son dernier tour un peu moins ventru.

Rapports et différences. — Cette espèce est tellement différente de toutes ses congénères qu'il est impossible de la rapprocher d'aucune d'elles avec laquelle on puisse la confondre.

Anglais..... Lake mud shell, *Gray.*
Allemand... Die grosse Schlammschnecke, *Rossm.*

C. MINUTÆ. — PETITES.

Coquille petite, assez allongée, ouverture égalant à peu près la moitié de la hauteur totale de la coquille.

5. LIMNÆA MINUTA.

Limnée petite.

Tab. XXIV, f. 1.

Animal *minutum, elongatulum, pallidè griseum, griseo nigrescens vel ferè nigrum; tentaculis ad basim subangustatis et elongatulis; pallio luteo, vel luteo-aurato et punctulato; disco subtrigono, posticè subangulato.*

Testa *minuta, ovato-oblonga, subperforata, spirâ elongatula, apice acutiuscula; aperturâ ovato obscurè subquadratâ, mediam testæ altitudinis partem adæquante; peristomate subcontinuo, anfractibus 5—6*

convexis; suturâ profundâ separatis, ultimo majore mediam saltem testæ partem efformante.

Sat tenuis et cornea.

Syn. — Limnæa minuta.
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. III, f. 5-7. [1805].
Limnæa oblonga, *Put.*, Ess. Moll. Vosg., p. 60, n° 14. [1847]. ... (1).
fossaria, *Flem.*, Brit. Anim., p. 274. [1828].
Lymnæa minuta, *Lam.*, An. S. V., p. 162, n° 12. [1822].
Limneus minutus, *Drap.*, Hist. Moll., p. 53, n° 8. [1805].
truncatulus, *Jeffr.*, Linn. Trans. XVI, p. 377. [1825].
fossarius, *Turt.* Man. ed. 1ª, p. 124, f. 108. [1831].
Nanus, *Parr.* in specim.
Limnæus minutus, *Rossm.*, Iconogr. 1, p. 100, Tab. 2, f. 57. [1835].
truncatulus, *Gray. Turt.* Man., ed. 2ª, p. 240, n° 925. [1840].
Lymnæus minutus, *Brard.*, Coq. Par., p. 138, Tab. V, f. 8, 9. [1815].
Stagnicola minuta, *Leach.*, Brit. Moll., p. 143. [1820].
Limnophysa minuta, *Fitz.*, Syst. Verz., etc., 113. [1833].
Bulimus truncatus, *Brug.*, Enc. Meth. Vers., p. 310, n° 20. [1789].
obscurus, *Poir.*, Coq. fl. et terr., p. 35, n° 3. [1801].
Helix truncatula, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3659, n° 132. [1789].
fossaria, *Mont.*, Test. Brit, p. 372, Tab. XVI, f. 9. [1803].
Turbo rivulus, *Boys* et *Walk.*, Test. min. rar., f. 57. [1784].
Buccinum truncatulum, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 130, n° 325. [1774].
Le petit buccin, *Geoffr.*, Trait. Coq., p. 75, n° 2. [1767].

Animal petit, assez allongé, d'un gris pâle, noirâtre ou presque noir, tentacules médiocrement élargis à la base; manteau parsemé de petites taches ou de points jaunes presque dorés; pied subtrigone, allongé, presque aigu en arrière.

Coquille petite, ovale-allongée, subperforée, spire assez allongée, assez aiguë; ouverture ovale, obscurément subtétragone, égalant à peu près la moitié de la hauteur totale de la coquille; péristome subcontinu; 5—6 tours de spire convexes, séparés par une suture profonde, le dernier très-grand, formant à lui seul au moins la moitié de la hauteur de la coquille.

Assez mince et cornée.

Hauteur. . . .	6—15 mill.
Diamètre . . .	3—9

(1) M. Mougeot a bien voulu me communiquer les échantillons sur lesquels M. Puton a établi son espèce.

Habit. les fossés, les ruisseaux de presque toute la France. Le type est plus commun dans le nord que dans le midi de la France.

« Elle dépose ses œufs sur la terre, sans les fixer aux tiges des plantes aquatiques comme ses congénères; ils sont réunis en petites masses arrondies de cinq à six millimètres de diamètre, qui contiennent rarement plus de quinze à vingt œufs d'environ un demi-millimètre de diamètre. » *Bouch. Chant.,* Moll. Pas-de-Calais, p. 78.

La *L. minuta* est extrêmement variable dans sa taille; aussi n'est-il pas rare d'en trouver des échantillons trois fois plus gros que d'autres qui sont, néanmoins, adultes comme les premiers.

Il ne me paraît guère possible de séparer de cette espèce, autrement que comme variété, la

Lymnæa truncatula Goup.

En voici la description, telle que la donne M. Goupil lui-même, et nous faisons, en outre, figurer cette espèce pl. XXV, f. 4.

« *Animal* d'un gris noirâtre.

Coquille ovale-oblongue, noire ou d'un brun noirâtre, striée, un peu transparente; spire de cinq tours ou cinq tours et demi, très-convexes, coupés obliquement vers la base et tronqués transversalement en dessus, le dernier tour beaucoup plus ample, suture très-profonde, ouverture ovale, à bord columellaire très-sinueux, évasé, réfléchi, collé sur le second tour et ordinairement sale; une petite fente ombilicale située en arrière.

Diamètre, quatre à cinq millimètres; hauteur, dix à douze millimètres.

Habite les fontaines, lavoir du pré de la Guyonnière, dépendant de Martigué, commune d'Avessé. » *Goup.,* loc. cit.

Cette espèce est aussi celle qui résiste le plus à la chaleur, lorsqu'elle est enfoncée dans la vase desséchée des fossés. Il n'est pas rare de trouver les fossés du sommet des coteaux, qui demeurent à sec 6-10 mois de l'année, se couvrir de ces Limnées aux premiers jours du printemps ou de l'automne, dès qu'il est tombé un peu de pluie. Les unes sont adultes, et les autres jeunes encore. Aussitôt que le dessèchement a lieu, une partie de ces Limnées s'enfonce dans la vase, et une partie demeure à sec et périt.

Anglais..... Ditch mud Shell, *Gray.*
Allemand... Die klane Schlammschnecke, *Rossm.*

D. OVATÆ. — OVALES.

Coquille médiocre, ouverture égalant au moins à peu près les deux tiers de la hauteur totale de la coquille.

6. LIMNÆA PEREGRA.

Limnée voyageuse.

TAB. XXIII, f. 6.

ANIMAL *brunneum, griseum, fumosum, griseo nigrescens, quandoquè omninò nigrum; tentaculis latiusculis, breviusculis et sat divergentibus; pallio griseolo vel nigricante maculis luteo-auratis asperso; disco lato, posticè subacutiusculo.*

TESTA *ovato-subelongatula, subventricosa, subrimata vel omninò imperforata, brevispira, apice acuta; aperturâ ovato supernè acutâ, sæpè albo vel fusco intùs labiatâ; peristomate recto et acuto; anfractibus 4—5, ultimo maximo, $\frac{4}{6}$ testæ altitudinis efformante.*
Solidula vel tenuis, cornea vel fusca, sæpè limo inquinata.

SYN. — Limnæa peregra.
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. II, f. 34-37. [1805].
Limneus pereger, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 48, nº 2. [1801].
Limnæus pereger, *L. Pfeiff.*, Syst. I, p. 90, T. IV, f. 23-24. [1821].
Lymnæa peregra, *Lam.*, An. S. V. VI, 2, p. 161, nº 9. [1822].
putris, *Flem.*, Ed. Enc. VII, p. 77.
limosa, *Flem.*, Brit. An., p. 274. [1828].
Gulnaria peregra, *Leach.*, Brit. Moll., p. 146. [1820].
Bulimus peregrus, *Brug.*, Enc. Meth. Vers., p. 301, nº 10. [1789].
Helix putris, *Penn.*, Brit. Zool. IV, Tab. 86, f. 13. [1777].
peregra, *Mont.*, Test. Brit., p. 312, Tab. XXVI, f. 2. [1803].
limosa, *Brown.*, Wern. Mem. II, p. 350. [1817].
Buccinum peregrum, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 130, nº 324. [1774].

ANIMAL brunâtre, grisâtre, d'un gris-noirâtre enfumé et quelquefois entièrement noir; tentacules élargis, assez courts et assez divergents; manteau grisâtre ou noirâtre, et parsemé de taches d'un jaune doré plus ou moins prononcé; pied large et presque aigu en arrière.

COQUILLE ovale, un peu allongée, légèrement ventrue, presque fendue ou bien entièrement imperforée, brévispire, aiguë au sommet; ouverture ovale, aiguë du haut, souvent labiée de blanc ou de fauve en dedans, péristome

droit et tranchant, 4—5 tours de spire, dont le dernier très-grand forme à lui seul les $\frac{5}{6}$ de la hauteur totale de la coquille.

Assez solide ou mince, cornée ou bien fauve, souvent couverte d'un limon qui lui donne un aspect verdâtre ou noirâtre.

Hauteur. . . .	10—25 mill.
Diamètre . . .	6—15

HABIT. les fossés, les ruisseaux, les marais, les fontaines, les mares de toute la France. C. C. C.

Observation. — Cette espèce est une de celles aux dépens desquelles on a fait le plus d'espèces; nous allons en indiquer sommairement les principales:

L. nitida, consobrina, opaca, *Ziegl.* ex *Parr.,* un peu plus grande que le type; lorsqu'elle est sans limon et bien nette, c'est la *L. nitida;* sans limon et laiteuse, demi-opaque, c'est la *L. consobrina;* couverte de limon et, par suite, noire ou noirâtre, c'est la *L. opaca.*

L. fuliginosa, *Ziegl.*, ouverture un peu plus allongée que dans le type, couverte de limon enfumé (1).

L. callosa, *Ziegl.,* semblable à la précédente; callosité plus marquée sur la paroi aperturale (2).

L. fulva, solemia, *Ziegl.,* un peu plus ventrue que le type, ouverture plus régulière et suture plus profonde.

L. bilabiata, *Hartm.* ex spec. à *Cl. Porro* missis, deux bourrelets blancs intérieurs bien marqués, mais peu saillants (3)

L. diaphana, *Parr.*, très-mince et presque diaphane (4).

L. cornea, *Ziegl.* ex *Schmidt.* in spec., très-voisine de la précédente, mais un peu moins mince et d'une couleur cornée-rousse (5).

L. Blauneri, *Schultl.,* c'est la plus remarquable de toutes; elle est mince, presque diaphane, plus allongée que le type, à suture plus profonde, souvent contournée, et toujours plus ou moins errodée et à sommet tronqué par l'érosion (6).

---

(1) On la trouve en Périgord dans les fontaines; je l'ai eue aussi des environs d'Auch.

(2) C. C. dans le midi de la France.

(3) Elle n'est pas rare dans les Hautes-Alpes; environs d'Embrun (L'abbé Guilhaume).

(4) Commune dans les Pyrénées, entre Pierrefitte et Cauterets; je l'ai trouvée aussi entre Gex et Genève.

(5) Commune dans le Gers.

(6) On la trouve dans les environs d'Auxerre (M. Cotteau).

Enfin, les *L. rivularis*, Parr., *insignis*, Parr., *lubrica*, Parr. me paraissent n'être que de jeunes individus de l'espèce qui nous occupe.

Rapports et différences. — Cette espèce ne peut être confondue qu'avec la suivante dont elle diffère si peu, en effet, qu'il est bien difficile de ne pas considérer cette dernière comme une variété de la *L. peregra*.

Elle est encore assez voisine de la *L. ovata*, mais on l'en distinguera toujours par sa forme plus allongée et par son ouverture moins haute et moins large.

Anglais..... Pruddle mud shell, *Gray*.
Allemand... Die vandernde Schlammschnecke, *Rossm*.

7. LIMNÆA MARGINATA.

Limnée marginée.

Tab. XXV, f. 5.

Animal *speciei præcedentis incolæ omninò simile.*

Testa *Liperegræ testæ similis, sed spirâ elongatiore, aperturâ breviore intùs valdè albo-marginata.*

Syn. — Limnæa marginata, *Mich.*, Compl., p. 88. [1831]..... (1).
Icon., *Mich.*, ibid., Tab. XVI, f. 15, 16. [1831].
Limnæus pereger, *Jeffr.*, Linn. Trans. XVI, p. 374, [1825]. ex *Gray. Turt.* Man., 2ª ed., p. 234. [1840].

Animal semblable à celui de l'espèce précédente.

Coquille fort voisine de celle de la *L. voyageuse*, dont elle diffère par sa spire plus allongée et par son ouverture proportionnellement moins haute et munie à l'intérieur d'un fort bourrelet blanc.

Hauteur. . . . 12—18 mill.
Diamètre . . . 6—10

Habit. les fossés et les ruisseaux des Alpes. On la trouve abondamment dans les montagnes de l'Isère et des Hautes-Alpes.

---

(1) L. testâ ovatâ, solidâ, pellucidâ, nitidâ, longitudinaliter subtilissimè striatâ, pallidè corneâ, perforatâ; anfractibus quaternis convexis, ultimo maximo; aperturâ ovatâ, supernè angulatâ; peristomate intùs marginato, subreflexo, subalbo; columellâ callosâ; apice acuto; spirâ brevissimâ. *Mich.*, loc. cit.

Observation. — Ce n'est qu'avec beaucoup de doute que nous maintenons cette espèce, dont nous avons reçu des échantillons parfaitement caractérisés de MM. *Michaud* et *Terver*. Nous l'avons, d'ailleurs, recueillie nous-même dans les Hautes-Alpes. Il est, toutefois, souvent bien difficile de décider si les échantillons que l'on a sous les yeux doivent être rapportés à la *L. voyageuse* ou bien à la *L. marginée*.

8. LIMNÆA OVATA.

Limnée ovale.

TAB. XXII, f. 11 et 13, XXIII, f. 1-3 et XXV, f. 8.

ANIMAL *ovatum, griseo-luteolum vel albido-viridulum, tentaculis latis et divergentibus; pallio griseo-albido, punctulis et maculis nitidè auratis asperso; disco lato, posticè obtuso.*

TESTA *ovato-elongata, subventricosa, subimperforata, acuta et brevispira; apertura ovata, superiùs subacuta, peristomate continuo, subpatulo et acuto, sæpè interiùs subalbo-marginato; columellâ obsoletè torso-uniplicata; anfractibus 4, suturâ sat profundâ separatis, ultimo maximo et inflato.*

Sat tenuis, corneo-lutescens, pellucida vel subpellucida.

SYN. — Limnæa ovata, *Beck,* Ind. Moll. [1837].
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. II, f. 30-31. [1805].
Lymnæa ovata, *Lam*k., H. N. A. S. V. VI, 2a pars, p. 161, n° 8. [1822].
Limnea lineata, *Bean,* Mag. H. N. VII, p. 493, f. 62. [1834].
Limneus ovatus, *Drap.*, Hist. Moll., p. 50, n° 2. [1805].
Lymneus ovatus, *Brard.*, Coq. Par., p. 142, T. V., f. 4-5. [1815].
Lymnæus ovatus, *Rossm.*, Iconogr., f. 56. [1835].
Limnæus ovatus *M*ke; Syn., p. 37 [1830].
pellucidus, *Ziegl.*, tener, *Ziegl.*, Partschii, *Parr.*, nitens, *Parr.*, } ex spec. à Cl. Parreys missis.
Bulimus limosus, *Poir.*, Coq. fluv. et terr., p. 39, n° 7. [1801].
Helix teres, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3667, n° 217. [1789].
Helix limosa, *Linn.*, Syst. Nat., p. 774, n° 615. [1760] ? ? ?
Limnæus acromicus, *Mühlf.* (non Stud.), sec. Mke Syn. p. 37. [1830].

ANIMAL ovale, d'un gris jaunâtre ou d'un blanc verdâtre plus ou moins prononcé, manteau d'un gris blanchâtre, parsemé de points et de taches

irrégulières d'un beau jaune doré; pied large et obtus à son extrémité postérieure.

Coquille ovale-allongée, assez ventrue, subimperforée, spire aiguë et courte; ouverture ovale, presque aiguë supérieurement, arrondie à la partie inférieure, péristome subcontinu, plus ou moins évasé et tranchant, souvent bordé de blanc à l'intérieur, columelle tordue et comme obliquement uniplissée; 4 tours de spire séparés par une suture assez marquée, le dernier très-grand, enflé, et formant à lui seul la presque totalité de la coquille.

Assez mince, d'une couleur de corne claire ou jaunâtre, pellucide ou presque pellucide.

Hauteur. . . .	20—30 mill.
Diamètre . . .	15—20

Habit. les ruisseaux, les rivières et même les eaux stagnantes de toute la France.

Rapports et différences. — Cette espèce est voisine des *L. canalis* et *auricularia*, dont elle diffère par sa forme plus allongée, par son ouverture plus étroite, par son bord moins évasé et par l'absence de tout ombilic ou fente ombilicale. Elle est aussi voisine de la suivante.

Observation. — On a fait, aux dépens de la *L. ovale*, une foule d'espèces diverses qui ne peuvent guère en être séparées que comme variétés. Cependant, comme la plupart sont des variétés constantes, nous allons les signaler, selon qu'elles sont plus ou moins remarquables.

1° **Limnæa Trencaleonis**, *Gass.;* Moll. de l'Agen., p. 163, n° 2, Tab. 2, f. 1. [1849].

Voici la description qu'en donne le malacologiste agenais :

Animal gris-verdâtre; tentacules, bords du manteau, du mufle et du pied pointillés de jaune doré; pied large, vert enfumé.

Pond une trentaine d'œufs réunis dans une glaire incolore; les petits éclosent 20-25 jours après.

Coquille turbinée, à spire allongée et médiocre, striée irrégulièrement dans le sens des accroissements; rugueuse sur le dos et marquée de sillons inégaux, séparés par des côtes apparentes et même sensibles au toucher; ces élévations sont transverses et dans le sens contraire aux stries; ouverture ample, ovale, presque aussi large que haute dans les beaux échantillons;

arrondie à la base, un peu anguleuse au sommet; columelle calleuse, épaisse et fortement dilatée, couvrant presque la fente ombilicale; bord columellaire réfléchi, tordu en suivant le bord latéral qui est fortement renversé au point de sa partie extérieure et forme un canal dans tout son parcours, lorsque la coquille est arrivée à son développement complet; ce bord est simple et tranchant; péristome presque continu par la réunion de la columelle, dont le pli et la callosité recouvrent la convexité de l'avant-dernier tour; spire de 4—5 tours convexes, diminuant rapidement, le dernier formant à lui seul les trois quarts et demi de la coquille; suture médiocre; sommet presque aigu; couleur de corne pâle, à peine luisante en dessus, intérieur jaune-lacté assez brillant.

Hauteur	20—23 mill.
Hauteur de l'ouverture. . . .	15—20
Largeur de l'ouverture. . . .	10—16

Habit. aux environs d'Agen, dans les fossés alimentés par les ruisseaux de Pouchabou et Lapalme, derrière Malcomte, etc.; très-abondante, mais rarement bien développée, à cause du prompt dessèchement des fossés qu'elle habite (1).

Observation. — Cette espèce se distingue de toutes ses congénères; elle ne peut être rapportée à la L. *Auricularia* à cause de sa forme ovalaire et de sa spire allongée, de sa columelle presque droite, subitement renversée en visière de casque, et par l'angle du bord supérieur. Elle diffère des L. *Ovata*, L. *Intermedia* par sa taille plus grande, son ouverture plus dilatée et son bord réfléchi.

2° **Limnæa vulgaris,** *C. Pfeiff.,* Syst. I, p. 89, Tab. IV, f. 22 (Limnæus vulgaris). 1821 (2).

Coquille plus petite que le type, plus exactement ovale, spire comparativement un peu plus haute, ouverture plus régulière, avant-dernier tour un peu plus ventru dans l'ouverture.

3° **Limnæa Nouletiana,** *Gass.*, Moll. de l'Agen., p. 166, n° 4, Tab. 2, f. 2, (optima!) [1849].

(1) Il faut, lorsqu'on aura signalé le gîte de ce Mollusque, aller le chercher lorsqu'il sera à sec sur la vase encore humide, car, avant de mourir, son bord latéral tend à se relever en gouttière. Les plus beaux échantillons ont tous été trouvés ainsi. *Gass.*

(2) L. testa ovata, cornea, subimperforata; spirâ brevi, acutâ; apertura ovata. *C. Pf.*, loc. cit.

HABIT. les environs d'Agen, au réservoir de Ratier (Gassies), les landes d'Arlac, près de Bordeaux (Charles des Moulins). M. Morellet m'a aussi envoyé, des environs de Cintra, une espèce qui me paraît devoir se rapporter à celle-ci.

Voici, du reste, en entier, la description qu'en donne M. Gassies :

« ANIMAL gris sale, foncé ou roussâtre; tentacules pointillés de roux et de brun; pied large, gris vers le centre, plus pâle vers les bords; quelques individus sont entièrement roux.

COQUILLE ovale, globuleuse, mince, fragile, striée dans le sens des accroissements; sommet très-obtus; suture médiocre; ouverture ovale, arrondie à la base, anguleuse au sommet, plus haute que large ordinairement; bord columellaire aplati et renversé, se relevant vers le pli; péristome simple, tranchant, quelquefois un peu bordé à l'intérieur; fente ombilicale peu apparente; trois tours, dont le dernier fait presque à lui seul le volume de la coquille, les deux du sommet étant très-petits et même peu distincts chez quelques individus; il est rare d'en trouver un quatrième.

Var. *A.* — L. APERTA. — Pl. II, fig. 3-3. (M. Laboulbène).

Hauteur	13—14 mill.
Diamètre.	7— 8
Hauteur de l'ouverture. . . .	11 — 12

HABIT. le réservoir du moulin de Ratier, près Beauregard; C.

Observation. — Cette espèce est intermédiaire entre la L. *Ovata* et la L. *Auricularia*, car elle tient de l'une et de l'autre : elle tient de l'*Ovata* par son ouverture, mais s'en éloigne par sa columelle simple et presque dépourvue de callosité; elle a des rapports avec l'*Auricularia* par la brièveté de sa spire, mais elle en diffère par la forme ovale de son ouverture. Elle est presque toujours recouverte par un encroûtement vert foncé qui s'étend sur toute la coquille. A certains endroits, non-seulement cet épiderme factice manque, mais le têt lui-même est corrodé; les parties ainsi rongées le sont irrégulièrement et paraissent comme des sillons crayeux tranchant sur le fond vert. Ces corrodations ne s'imprègnent plus de corps étrangers.

En cherchant l'explication de cette singularité, j'aperçus un petit *myriapode* aquatique caché dans un sillon et qui rongeait l'encroûtement et la coquille elle-même; je brossai le têt, et je vis des parties perforées que le

Mollusque n'avait pu réparer et par où il paraissait à nu. Je mis l'insecte dans une fiole pleine d'eau pour le conserver et le jeter dans l'alcool, mais il s'était enfui, et depuis je n'ai pu m'en procurer d'autres.

Au sortir de l'eau, cette Limnée est chargée de phlegmes et fort sale. Lavée seulement à l'eau fraîche, elle est d'un vert obscur où les décortications paraissent d'un blanc crayeux. Nettoyée à la brosse, elle est de couleur de corne pâle mate et conserve un air décrépit qui la fait ressembler à une coquille roulée. La variété est moins encroûtée que le type et plus difficile à se procurer.

Remarquable par sa spire aiguë plus allongée que dans le type, par son ouverture plus dilatée, par son bord plus réfléchi, et par sa columelle presque droite et sans pli, à cause de la callosité plus forte. »

HABIT. les environs d'Agen (Gassies), les environs de Valenciennes (Normand).

4° **Limnæa glacialis,** *Dup.,* Cat. extr. Gall. Test., n° 199. (1849).

Remarquable par son test très-mince, souvent opaque et grise, sans doute à cause de l'action du soleil sur l'eau très-froide des régions qu'elle habite, par sa forme plus enflée, par son ouverture souvent obscurément subquadrigone, par sa suture profonde et sa spire obtuse au sommet.

HABIT. les eaux très-froides des régions élevées des Pyrénées, lacs de Gaube, d'Estom, d'Ilien, d'Oncet, etc., où je l'ai trouvée, d'Escoubons (Charles des Moulins), d'Oo (N. Boubée), mares élevées dans les Albères (Companyo). Tab. XXIII, f. 1.

5° **Limnæa thermalis,** *N. Boub.* [Limnea th.], Bull. d'Hist. Nat., p. 20, n° 48. (1832).

Très-mince, régulière et plus petite que toutes les précédentes. Je l'ai répandue autrefois dans les collections, sous le nom de *L. Rochi* Fer., parce qu'elle se trouvait sous ce nom dans la collection du docteur Roch, élève de Draparnaud et ami de Férussac.

HABIT. les eaux thermales des Pyrénées, à Ax, Ussat, Bagnères-de-Bigorre, Bagnères-de-Luchon, Cauterets, etc., les eaux chaudes des Vosges (Puton). [Tab. XXIII, f.2].

6° **Limnœa Boissii.** ICON., Tab. XXV, f. 9.

Son test est presque opaque, beaucoup plus épais que dans toutes les

espèces qui précèdent, sa taille est à peu près la même que celle de la *Limnée thermale*. Elle est bordée d'un blanc qui se perd petit à petit dans l'intérieur, au lieu de former un bourrelet bien apparent ou saillant. Les sutures qui séparent les tours sont profondes et, par suite, les tours eux-mêmes sont très-convexes. L'ouverture est d'une forme ovale bien régulière, et le bord externe se recourbe à son insertion vers le bord columellaire. Les deux bords sont entièrement désunis, et il n'y a point de callosité qui les unisse.

7° **Limnœa intermedia,** *Fer.* ex *Lam.*, H.N. A.S.V. II, p. 162, n° 10. [1822].....(1). —[Tab. XXIII, f. 4].

Habit. Le Croisic en Bretagne.

Elle ne diffère guère du type que par sa forme un peu plus allongée, par son test encore plus mince que dans la plupart des *L. ovata*. D'après une note de M. Ch. des Moulins, l'animal serait un peu plus foncé que celui de la *L. ovata*, et un peu moins que celui de la *L. peregra*. Parmi les nombreux échantillons que j'ai reçus, soit de Michaud lui-même, soit de M. Terver, je n'en ai pas trouvé un seul qui fût *profondément perforé*, comme l'indique Michaud dans son complément (2), ni aussi allongé que l'échantillon représenté dans la pl. XVI, f. 17, 18 du même ouvrage.

Habit. les environs de Lyon, d'Agen, de Bordeaux, etc.

9. LIMNÆA AURICULARIA.

Limnée auriculaire.

Tab. XXII, f. 78.

Animal *latum, suborbiculare, albido-viridulum vel subcinereum; tentaculis ad basim latis et abbreviatis, apice subacutiusculis; pallio griseo-viridulo vel griseo maculis et punctulis aurato-nitidis ornato; disco latissimo, anticè subquadrato, posticè obtuso.*

Testa *circularis, apertè perforata, ampullacea, inflata longitudinaliter, irregulariter striata, sœpè transversè rugata; aperturâ maximâ, ovato-rotundatâ, dilatatâ, spiræ apicem superiùs subadæquante; peristomate uniformiter ad marginem exteriorem arcuato, continuo, patulo,*

(1) Testâ ovali, tenuissimâ, diaphanâ, per longitudinem tenuissimè striatâ; corneo-rufescente; anfractibus quaternis, convexis, spirâ brevi, fuscâ, acutâ. *Lam.*, loc. cit.

(2) P. 86, n° 3.

interiùs subincrassato et subsoluto; anfractibus 3 ½ —4, ultimo testam ferè totam efformante, spirâ mucroniformi.

Sat tenuis, corneo-albescens et subpellucida.

Syn. — Limnæa auricularia.
Icon., *Rossm.*, Iconogr., f. 55. [1835].
Lymnæa auricularia (partim), *Lam.*, An. S. V. VI, II, p. 161, nº 7. [1822].
Limneus auricularius, *Drap.* (partim), Tabl. Moll., p. 48, nº 1. [1801].
Limneus auricularius (partim), *Gray. Turt.* Man., p. 232, nº 88, 1. [1840].
Lymneus auricularius (partim), *Brard.*, Coq. Par., p. 140, nº IV. [1815].
Lymnæus brevicaudis, *Ziegl.* ex *Parr.* in specim.
Gulnaria auricularia (partim), *Leach.*, Brit. Moll., p. 148. [1820].
ampla, *Hartm.*, Erd-und. Susswass. Gast. III, p. 69, Tab. III, f. 1-3. [1840].
Monnardi, *Hartm.*, ibid., p. 71, Tab. VI, f. 1-3.
Radix auriculatus (partim), *Montf.*, Conch. Syst. 11, p. 267. [1810].
Bulimus auricularius (partim), *Brug.*, Enc. Meth. Vers., p. 304, nº 14. [1789].
Helix auricularia, *Linn.*, Syst. Nat., p. 774, nº 617. [1760].
limosa, *Mont.* (partim), *Mont.* Test. Brit., p. 375, Tab. XVI, f. 2. [1803].
Buccinum auricula, *Müll.* (partim), Verm. Hist. II, p. 126, nº 322. [1774].
Le Radix ou Buccin ventru, *Geoffr.*, Trait. Coq., p. 77, nº III. [1767].

Animal large et suborbiculaire, d'un blanc verdâtre, jaunâtre ou cendré; tentacules très-élargis à la base et presque acuminés au sommet; manteau d'un gris tendre, quelquefois légèrement verdâtre, orné de taches et de points d'un beau jaune-doré et brillant; pied très-large, coupé presque carrément en avant et très-obtus en arrière.

Coquille de forme circulaire, vue de face, ouvertement perforée et presque ombiliquée, très-enflée, longitudinalement et irrégulièrement striée, souvent ridée transversalement; ouverture très-grande, à peu près égale à la hauteur de la spire et la dépassant même quelquefois, ovale-arrondie, dilatée, péristome uniformément arqué vers le bord externe, évasé et même réfléchi, le plus souvent épaissi à l'intérieur, continu et presque détaché du reste de la coquille, même sur la paroi aperturale; spire mucronée de 3 ½ —4 tours, dont le dernier, très-developpé et très-enflé, forme à lui seul la presque totalité de la coquille.

Assez mince, d'un corné blanchâtre et presque transparente.

Hauteur. . . .	20—35 mill.
Diamètre . . .	18—30

Habit. les rivières et les eaux stagnantes du nord de la France. Elle ne

paraît pas très-commune. Les plus belles me sont venues de Metz, où elle abonde dans la Moselle. Je l'ai recueillie aussi, parfaitement caractérisée, mais plus petite, dans le lac de Genève.

Rapports et différences. — Voir, p. 483.

Observation. — De toutes les espèces, celle-ci est bien l'une des plus difficiles à limiter, et cependant la forme que nous adoptons comme typique est l'une des plus caractérisées du genre.

Anglais..... Wide-mouthed Mud Shell., *Gray*.
Allemand... Die ohrschnecke ohrförmige Schlammschnecke, *Rossm.*

10. LIMNÆA CANALIS.

Limnée canaliculée.

Tab. XXII, f. 12.

Animal *speciei præcedentis incolæ omninò simile.*

Testa *obliquè ovata, inflata; subimperforata, irregulariter et grossè striata; aperturâ ovatâ, superiùs attenuatâ et quasi subcanaliculatâ, peristomate ad marginem exteriorem primò subrotundato, dein rectiusculo, et inferiùs rotundato et subpatulescente, margine columellari et pariete apertura li in laminam callosam revolutis, peristomate continuo; anfr. 4—5, ultimo testam ferè totam efformante, cæteris spiram brevem et mucronatam efformantibus.*
Sat tenuis, corneo lutescens et subpellucida.

Syn. — Limnæa canalis, *Villa* ex Graëlls in litt.
Icon. huj. op., Tab. XXII, f. 12.

Observatio. — Synonimia ferè tota speciei præcedentis (syn. univ. de quibus partìm dixi), huic referenda videtur. Conf., p. 481.

Animal entièrement semblable à celui de l'espèce précédente.

Coquille assez semblable à celle de l'espèce précédente, dont elle diffère par sa forme moins circulaire, par son ouverture plus ovalaire, rétrécie et comme canaliculée vers le haut, par son bord externe coupé presque en ligne droite, un peu oblique dans la plus grande partie de sa longueur, et ne dépassant guère, vers le haut, la suture de l'avant-dernier tour; enfin, ses

bords sont bien moins réfléchis que ceux de la *L. auriculaire*, son ombilic est réduit à une très-petite perforation, souvent même elle est imperforée, le bord columellaire n'est jamais détaché du reste de la coquille sur la paroi aperturale, et, enfin, cette disposition générale laisse entièrement apparente la torsion columellaire, ce qui n'a pas lieu dans la *L. auriculaire*.

Hauteur. . . . 20—30 mill.,
Diamètre . . . 15—20

Habit. les eaux des rivières et des étangs, principalement dans la France méridionale, où elle est commune, dans les étangs de l'Armagnac, dans la Garonne, etc., etc. On la trouve aussi en Espagne *(Graëlls)*, en Italie *(C. Porro)*.

6. LIMNÆA GLUTINOSA.

Limnée glutineuse.

Tab. XXIV, f. 3.

Animal *breve, crassum, globosum et glutinosum, olivaceo-viridulum vel luteum, ferè totum punctulis minutissimis aurato-nitidis et irregularibus aspersum; tentaculis ad basim latis, apice obtusis, abbreviatis et valdè divergentibus; pallio maximo, testam omninò involvente et punctulis aurato-nitidis, confertissimis præsertìm, aspersum; disco lato, brevi et subcirculari.*

Testa *subglobosa, inflata, imperforata, tenuissimè striatula, brevispira et acuta; aperturâ rotundato-subovatâ, superiùs vix angulatâ, peristomate simplici, recto et acuto; anfr. 5, suturâ sat perspicuâ separatis, ultimo testam ferè totam effôrmante, cæteris spiram parùm prominulam et obtusam efficientibus.*

Tenuissima, tenerrima, succineato-lutea vel luteo-virescens et pellucido ferè vitrea.

Syn. — Limnæa glutinosa.
Icon., *Rossm.*, Iconogr., f. 48. [1835].
Limnea glutinosa, *Sow.*, gen. of shells, f. 5. [1823].
Lymnæa glutinosa, *Lam.*, An. S. V. VIII, 2ª ed., p. 419, nº 20. [1838].
Limneus glutinosus, *Drap.*, Hist. Moll., p. 50, nº 3. [1805].
Myxas Mulleri, *Leach.*, Brit. Moll., p. 149. [1820].
Amphipeplea glutinosa, *Nilss.*, Moll. Suec., p. 58, nº 1. [1822].
Bulimus glutinosus, *Poir.*, Coq. p. 41, nº 8. [1801].
Helix glutinosa, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3659, nº 134. [1789]
Buccinum glutinosum, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 129, nº 323. [1774].

ANIMAL court, épais, globuleux et glutineux, d'un vert olivâtre, mais qui paraît plutôt d'une couleur jaune doré, tant sont nombreux les petits points d'un jaune doré brillant dont le corps presque tout entier et surtout le manteau sont criblés; tentacules larges à la base, obtus au sommet, courts et très-divergents; manteau tout sablé de ces petits points dorés brillants et enveloppant la coquille tout entière; pied large, court et presque circulaire.

COQUILLE subglobuleuse, enflée, imperforée, très-finement striée, à spire courte et obtuse; ouverture arrondie, légèrement subovalaire, un peu anguleuse à sa partie supérieure; péristome simple, droit et tranchant; 3—4 tours de spire séparés par une suture assez marquée, le dernier très-grand, formant à lui seul la presque totalité de la coquille, les autres s'enroulant en spire peu proéminente et obtuse.

Très-mince, fort tendre et jaunâtre ou d'un jaune verdâtre, pellucide et presque vitrée.

Hauteur....	10—15 mill.
Diamètre...	8—12

HABIT. les eaux stagnantes, les marais de la France septentrionale et moyenne, Soissons (Poiret), Angers (Millet), la Sarthe (Goupil), Poitiers (Mauduyt), les environs de Boulogne-sur-Mer (Bouchard-Chanteraux), de Valenciennes (Normand), de Bordeaux et de Bergerac (Ch. des Moulins), Troyes (Bay et Drouet), Bordeaux (Durieu), etc., etc.

Cette espèce paraît manquer dans la France méridionale. Elle est fort répandue, sans être très-abondante, d'ordinaire, dans les localités où on la trouve.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce, voisine par sa forme de certaines variétés de la *L. ovale* (celle qui s'en rapproche le plus est la *L. glacialis*), en diffère cependant toujours par l'extrême ténuité de son test, par la simplicité de sa columelle et aussi par son animal (1).

Observation. — Nilsson a établi pour cette espèce le genre AMPHIPEPLEA,

---

(1) On doit rapprocher de cette espèce la Limnæa involuta. *Goods.*
Limneus involutus } *Harvey*,
Amphipepla involuta }
dont M. Goodsir a donné la description, la figure et l'anatomie dans les Ann. Nat. Hist. V, p. 22, Tab. 1, f. 2.

fondé sur l'ampleur du manteau qui enveloppe toute la coquille. Nous ne croyons pouvoir mieux faire que de donner la caractéristique même du savant malacologiste suédois.

Anglais..... Glutinous membrane shell, *Gray*.
Allemand... Die schleimige mantelschnecke, *Rossm*.
Danois ..... Slüm-hornet, *Müll*.

XI. Amphipeplea *Nilss*, Moll. Suec., p. 58.

Animal crassum, breve; velo os tegente, anticè subrotundato; tentaculis duobus brevibus, triangularibus, compressis, basi anticè oculiferis; pede ovato-oblongo, posticè rotundato; pallio largissimo testam involvente.

Testa subglobosa, tenuissima, imperforata; spira subplana vix prominula, apertura magna, ovata, columella tortuosa; peristomate tenuissimo, acuto; operculo nullo.

Rossmassler (1) ainsi que Gray (2) ont adopté ce genre. Nous avons cru, avec notre savant ami, M. Charles des Moulins (3), que la *L. glutinosa* ne devait pas être séparée des véritables Lymnées autrement que pour former un sous-genre (4).

---

(1) Iconogr. 1, p. 93.

(2) Turton's Man., etc., p. 243.

(3) Notes sur quelques Moll. de Fr. in Acte soc. Linn. VII.

(4) Comme cette espèce devient pour beaucoup de naturalistes le type d'un genre, nous reproduisons *in extenso* la description minutieuse de l'animal, telle qu'elle a été donnée par M. Charles des Moulins.

«L'animal du *L. glutinosa* est énorme, velouté et presque gélatineux, très-élargi, obtus à ses extrémités. Sa couleur, jaune-verdâtre dans les parties minces, est d'un gris-verdâtre dans les parties plus épaisses. Il est tout parsemé de très-gros grains calcaires d'un jaune doré, non également répartis dans les diverses parties de la peau, mais agglomérés en paquets irréguliers et fort écartés les uns des autres. Dans les intervalles qui séparent ces paquets, on n'aperçoit pas un seul grain isolé. Ceux dont le collier est parsemé sont plus petits et moins irrégulièrement dispersés que ceux du corps et du pied surtout.

Le pied est énorme, excessivement large et tronqué en avant, de moitié moins large et très-obtus en arrière, où il forme une queue très-plate qui dépasse la coquille de la moitié au moins de la longueur de celle-ci pendant la marche.

La tête, triangulaire, a ses trois angles excessivement obtus (surtout celui du milieu) : elle est plus étroite que la partie antérieure du pied qu'elle dépasse de beaucoup en avant.

DEUXIÈME FAMILLE.

ANCYLEA (*Mke*.) — ANCYLÉENS.

Animal non spiral, plus ou moins conique, un peu recourbé en arrière vers le sommet; cavité pulmobranchiale s'ouvrant du

---

Le mufle, triangulaire à pointe mousse, est assez relevé et se détache bien du plan de la tête : il est accompagné de deux lobules latéraux, assez saillants, qui dépendent de la lame tentaculaire et qui portent les yeux, très-petits et très-noirs, en forme de *larmes,* dont la pointe est en arrière (forme constante dans le genre Limnée et qui ne se retrouve pas chez les autres Limnéens), visibles en dessus comme en dessous.

Les tentacules sont extrêmement minces et transparents, légèrement et irrégulièrement veinés de gris-clair. Leur forme normale, qu'on ne rencontre presque jamais, est triangulaire, démesurément large à la base, courte et un peu pointue au sommet; mais cette forme est si sujette à varier que, sur le grand nombre d'individus que j'avais sous les yeux, il n'en existait pas un, je crois, dont les deux tentacules fussent similaires. Ils sont presque toujours ou tronqués, ou fourchus, ou diversement lacérés.

La masse buccale interne est rose et très-grosse. La bouche fermée présente la forme d'une fente en Y, comme dans tous les Limnées, mais plus grande que dans les autres espèces que j'ai étudiées. Ses deux lobes latéraux (appendices labiaux ou lèvres), sont minces et gris, bordés de blanc. A l'œil nu, on n'aperçoit que la fente en Y; mais avec une bonne loupe, et pendant les mouvements de la masse buccale, on reconnaît de plus petites fentes ou plis, ainsi qu'on le voit dans la figure très-grossie de la bouche fermée. Comme chez les autres Limnéens, la bouche s'ouvre et se ferme très-fréquemment, même hors de l'acte de la manducation, et surtout pendant la marche. Ce mouvement de *léchement* (car je ne saurais lui donner un autre nom), s'opère même sur les parois du bocal le plus propre et le plus dégarni de toute matière nutritive, comme aussi à la surface de l'eau, quand l'animal s'y tient renversé. Il est bien connu de tous ceux qui ont observé un Limnéen quelconque à l'état vivant, et l'on sait que dans tous les genres il consiste dans l'écartement des deux lèvres latérales, entre les bords desquelles se fait jour une grosse langue rose, creusée en gouttière ou plutôt en cuilleron, qui va râcler le plan contre lequel l'animal rampe; au moment où la langue commence à se retirer au dedans, le lobe charnu supérieur, dont le bord intérieur porte la dent, s'abaisse de manière à couper la substance alimentaire, s'il y en a, au moment de la rencontre de la dent et du bord antérieur de la langue qui rentre dans la bouche par un mouvement de bas en haut. J'ai représenté (pl. I, fig. A 3) la bouche ouverte du *L. glutinosa* très-grossie. Sa dent, cornée et en forme de croissant comme dans ses congénères, est brune et bien plus forte que dans les autres espèces qui me sont connues, à l'exception du *L. palustris*, dont le corps est cependant plus petit.

Le tortillon, visible à cause de l'extrême transparence de la coquille, est d'un vert de bouteille foncé, chargé de belles et grandes taches oculiformes, ovales, souvent confluentes, dorées et très-brillantes.

côté gauche, de même que l'anus; deux tentacules gros, courts et contractiles, oculés à leur base interne; pied grand, ovalaire ou elliptique (1).

Ce n'est point par des *lobes* du manteau que la coquille est recouverte, mais bien par une simple dilatation de son bord qui est très-entier et très-contractile, et qui, sans fente quelconque, est poussé de toutes parts à la fois, de manière à renfermer la coquille tout entière dans un véritable sac. Lorsque l'animal est mort, toute cette chair et même son énorme pied rentrent dans la coquille; mais tant qu'il est vivant, le bord externe, la partie ventrale du dernier tour et toute la spire sont toujours recouverts. La protection accordée au test par le manteau est presque toujours complète, sous l'eau, dans les jeunes individus, parce que la fragilité de la coquille la rend plus nécessaire. On ne voit alors sur la partie dorsale de cette masse charnue qu'une légère et courte fente oblique, fermée à ses deux bouts. Les gros individus, au contraire, lorsqu'ils sont au soleil et dans une eau peu profonde, laissent presque toujours sur la partie dorsale de leur test un espace non recouvert par le manteau, rond, ovale ou irrégulier, qui permet de voir les taches du tortillon (pl. I, fig. A-1). Si l'on inquiète l'animal en touchant les bords de ce sac, il fait tous ses efforts pour les rapprocher et couvrir entièrement sa coquille. C'est aussi ce que font presque toujours les individus adultes lorsqu'ils sont dans une eau profonde et surtout quand le temps est couvert.

Ces animaux ne peuvent ni marcher librement, ni même vivre hors de l'eau, car ils n'en sortent jamais volontairement. L'un d'eux, mis à sec dans une soucoupe, paraissait fort malade au bout d'un quart d'heure; il avait répandu un mucus blanc-jaunâtre et presque entièrement retiré son manteau de dessus sa coquille. On voit que sa chair est trop gélatineuse pour s'accommoder d'une atmosphère sèche, car, mis au soleil avec très-peu d'eau dans une assiette, il y paraît à l'aise et conserve son activité, mais il a toujours soin de retirer son manteau de toute la partie de la coquille qui dépasse le niveau de l'eau.

Le manteau n'est pas très-exactement appliqué sur la coquille; il forme tout à l'entour un gros bourrelet qui dépasse le bord du pied et qui est relevé de rides et de boursouflures plus ou moins fortes, selon que le manteau s'étend plus ou moins loin sur le dos de la coquille. Il est à remarquer que l'extrême ténuité de celle-ci lui donne de grands rapports avec certaines coquilles réellement intérieures (Sigarets, Aplysies). La faculté d'extension des bords du manteau est un don de la Providence pour contre-balancer la minceur et la fragilité du corps protecteur des viscères.

L'orifice respiratoire est placé et protégé par un lobe charnu, comme dans les autres Limnées; l'acte de la respiration est lent. Placé à la surface de l'eau, l'animal forme, avec les bords repliés de son pied qui repoussent l'eau de toutes parts, un entonnoir au fond duquel est le tube aérifère d'abord fermé, puis qui s'ouvre lentement : il est rond, très-grand et reste longtemps ouvert; enfin, il se referme avant que l'animal ne détruise l'entonnoir au moyen duquel il en avait écarté l'eau.» *Des Moul.*, loc. cit.

(1) D'après M. Moquin-Tandon, l'organe de la respiration serait une véritable branchie. Dans ce cas, les Ancyléens devraient être moins rapprochés de la famille des *Limnéens*.

Coquille non spirale, pas même un rudiment de spire, patelliforme ou cuculliforme, à sommet aigu, plus ou moins postérieur et un peu recourbé en arrière.

Cette famille ne comprend que le genre Ancyle.

ANCYLUS.

Ancyle.

Animal *ut in ordinis caracteristicâ.*

Testa *idem.*

Syn. — Ancylus, *Geoffr.*, Trait. Coq. Par., p. 122. [1767]..... (1).
Patella (pars), *List.*, Hist. Conch. [1688]..... (2).
Calyptra (pars), *Klein.*, Tent. Ostr. [1753]..... (3).
Lepas (pars), *d'Arg.*, Conch. [1757]..... (4).
Helcion (pars), *Montf.*, Conch. Syst. [1810]..... (5)
Bullinus (pars), *Oken*, Lehrb. d. Natg. [1815]..... (6).
Crepidula (pars), *Flem.*, Brit. Anim. [1828]....... (7).
Velletia, *Gray*, *Turt.* Man. [1840]..... (8).
Ansulus vel Ansylus, *Gray*, ibid..... (9).

Animal comme dans la caractéristique de la famille.

Cependant, il arrive fréquemment que les Ancyles demeurent assez longtemps hors de l'eau, ce qui n'a jamais lieu pour les véritables Branchifères d'eau douce.

(1) Tentacula 2.
Oculi ad basim internam.
Testa univalvis, concava, æqualis, *Geoffr.*, loc. cit.
Etymol. αγκυλος, incurvus.

(2) Patella, vas patens, plat évasé dont les anciens se servaient pour mettre leurs viandes.

(3) καλυπτρα, velum.

(4) λεπας, testa patellarum, coquille des patelles.

(5) ελκειν, trahere.

(6) Bulla.

(7) κρηπις, crepida, pantoufle.

(8) υαλιτης, vitreum, vitreux.

(9) Ansa, vox ansylus vel ansulus, à Cl. Gray non admittitur, sed ut admittenda proponitur.

COQUILLE idem.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — La forme de la coquille rapprocherait les Ancyles de plusieurs genres marins (1), mais la forme de l'animal les en sépare suffisamment pour qu'il soit entièrement inutile d'insister là-dessus.

La coquille est, d'ailleurs, si différente de celle de tous les autres Mollusques d'eau douce qu'il est impossible de rapprocher les coquilles des Ancyles de celles d'aucun autre genre.

HISTORIQUE DU GENRE. — Le genre *Ancyle* fut établi par Geoffroy pour une espèce de Mollusque, caractérisée principalement par la forme non spirale de l'animal et de la coquille.

Lister, Linnée et les autres anciens auteurs, ne se fondant que sur la forme extérieure de la coquille et tenant, comme d'ordinaire, peu de compte de la différence de l'animal, comme aussi du milieu dans lequel il vivait, avaient placé les Ancyles dans leur genre Patelle. Mais les rapports qui existent entre l'animal des Ancyles et des Patelles ont dû engager tous les naturalistes modernes à se ranger à l'opinion de Geoffroy.

Bien que par leurs animaux les Ancyles soient très-voisins des Limnéens, Menke pensa, dès 1830 (2), devoir établir pour ce genre une famille particulière qu'il plaça à côté des Pleurobranches.

Voisins, en effet, des Limnéens par leur animal, ils en diffèrent tellement par leur coquille non spirale et patelliforme qu'il est impossible de pouvoir les confondre.

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES ESPÈCES DU GENRE. — Les Ancyles sont répandus dans un grand nombre de contrées du globe; c'est, néanmoins, un des genres sur lesquels il m'a été le plus difficile de recueillir un grand nombre de documents précis.

La petite taille des espèces de ce genre et leur habitat dans les eaux ont été cause sans doute que les voyageurs les ont moins remarquées et moins rapportées que bien d'autres espèces plus difficiles à rencontrer.

Quoi qu'il en soit, nous avons trouvé dans les livres que nous avons pu consulter, ou dans les collections qu'il nous a été donné de visiter, une vingtaine d'espèces environ qui nous ont paru devoir être conservées.

---

(1) Patella, Calyptræa, Crepidula, Pileopsis, Siphonaria, Umbrella, etc., etc.

(2) Syn. Moll., p. 11.

La plupart des espèces connues appartiennent à l'Europe. Il s'en trouve un assez grand nombre dans l'Amérique du Nord; quelques-unes ont été rapportées des autres pays. J'en ai même vu des îles de l'Océanie.

Les œufs des Ancyles sont réunis dans de petites capsules orbiculaires mucoso-cornées, qui n'en renferment qu'un petit nombre.

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE ANCYLE.

1.	Coquille crétacée, à sommet assez élevé, ouverture ovale ou ovalaire-elliptique.	2
	Coquille mucoso-cornée, sommet très-surbaissé, ouverture elliptique.	*A. lacustris.*
2.	Coquille fortement striée, stries partant du sommet et se dirigeant vers les bords.	*A. striatus.*
	Coquille sans stries bien apparentes du sommet vers les bords	3
3.	Ouverture arrondie ou subarrondie	*A. capuloides.*
	Ouverture ovale ou un peu elliptique.	4
4.	Ouverture elliptique.	*A. Fabrei.*
	Ouverture ovalaire	5
5.	Sommet aigu et fortement recourbé en arrière, dépassant presque le bord postérieur	*A. deperditus.*
	Sommet obtus et moins recourbé en arrière.	6
6.	Coquille assez élevée.	*A. fluviatilis.*
	Coquille surbaissée, à bord relevé à son extrémité postérieure,	*A. Fragssianus.*

A. ANCYLI VERI. — ANCYLES VRAIS.

Coquille crétacée, ouverture ovale ou à peu près, sommet sur le milieu du plan longitudinal de la coquille.

1. ANCYLUS FLUVIATILIS.

Ancyle fluviatile.

TAB. XXVII, f. 1.

ANIMAL *ovatum, cinereum, subpellucescens, griseum vel griseo-nigrescens, sæpè punctulis minutissimis albidis quasi arenatum; tentaculis subulatis, extrà testam exsertis incolâ incedente; disco magno et lato, posticè subobtuso.*

TESTA *cucullata, conico-obliqua, sublæviuscula vel subtriatula, striis transversis et rarò aliis è vertice ad aperturam decurrentibus et vix perspicuis decussata; aperturâ ovatâ; peristomate subsimplici et acuto; vertice posticè dejecto et extremitati posteriori approximato.*

Tenuis, subpellucida vel subopaca, intùs modò albida, modò rubella, modò cœrulescens.

Syn. — Ancylus fluviatilis, *Müll.*, Verm. Hist., p. 201, nº 386. [1774]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. II, f. 23-24. [1805].
Patella fluviatilis, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3711, nº 98. [1789].
cornea, *Poir.*, Coq., p. 101, nº 2. [1801].
lacustris, *Donov.*, Brit. Sh., Tab. 147, f. 2. [1802].
Crepidula lacustris, *Flem.*, Ed. Enc. ex *Gray*, Turt. Man., p. 249. [1840].
L'Ancyle, *Geoffr.*, Coq. Par., p. 122. [1767].

ANIMAL ovale, cendré, presque demi-transparent, gris ou d'un gris noirâtre, souvent comme sablé de très-petits points blanchâtres, surtout sur le manteau; tentacules aigus, subulés et assez apparents, un peu par côté et en dehors de la coquille lorsque l'animal est en marche; pied grand, large et presque obtus en arrière.

COQUILLE en capuchon, conico-oblique, presque lisse ou légèrement striée, stries transverses quelquefois coupées par d'autres qui descendent du sommet vers les bords et qui sont presque toujours fort peu apparentes; ouverture assez exactement ovale; péristome à peu près simple et tranchant; sommet courbé en arrière, rapproché du bord postérieur et plus ou moins aigu, suivant l'âge des individus qu'on observe.

Mince, subpellucide ou subopaque (2), tantôt blanche, tantôt d'un blanc bleuâtre et tantôt rougeâtre en dedans; l'épiderme dont elle est souvent revêtue est gris ou gris noirâtre.

Hauteur.		4—6 mill.
Ouverture. . . .	grand diamètre. . .	6—8
	petit diamètre . . .	4—5

HABIT. les rivières de toute la France. C. C. C.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'Ancyle fluviatile a de grands rapports avec

(1) Ancylus testâ subcorneâ, mucrone verticis marginali, aperturâ ovali. *Müll.*, loc. cit.

(2) C'est surtout lorsqu'ils ont été roulés pendant quelque temps que les échantillons sont d'un blanc opaque.

les espèces suivantes, mais on pourra toujours la distinguer de l'*Ancylus Frayssianus* par ses bords entiers et jamais sinués comme ceux de cette espèce, comme aussi par sa taille plus forte et sa coquille moins surbaissée; — de l'*Ancylus Fabrei*, par la forme de son ouverture moins allongée, et par son élévation proportionnellement moins considérable, et par ses côtés arrondis et n'ayant jamais cette compression bien accusée qui caractérise l'*A. de Fabre;* — de l'*A. deperditus*, par sa taille plus grande, par son élévation plus forte et par son sommet situé plus en arrière et plus crochu; — de l'*A. striatus*, par l'absence ou la présence à peine sensibles des stries bien marquées qui, dans celui-ci, partent du sommet vers les bords; — de l'*A. capuloides*, par sa forme beaucoup moins arrondie et par son élévation un peu plus considérable.

Anglais..... Commun river Lampet, *Gray*.
Allemand... Die Dragoner-Mütze, *Müll.*
Danois... .. Flod-Skœllet, *Mült.*

2. ANCYLUS CAPULOIDES.

Ancyle capuloïde.

TAB. XXVI, f. 2.

ANIMAL *Anc. fluviatilis incolæ omninò simile.*

TESTA *cucullata, subdepressa, transversè subrugata, vertice posteriore, subreflexo, obtuso; aperturâ latè ovato-rotundatâ.*

Solidula, subopacula, albida, epidermide griseo sæpè etiam vivente incolâ amoto.

SYN. — Ancylus capuloides, *Jan* ex *C. Porro* Malac. comasc, p. 87, n° 75. [1838]..... (1).
ICON., *C. Porro*, ibid., Tab. I, f. 7 [haud sat bona]..... (2).

ANIMAL semblable à celui de l'*Ancyle fluviatile.*

COQUILLE grande, en capuchon, subdéprimée, munie de rides ou de stries

---

(1) A. testa magna, alba, crassa, transversè subrugata; vertice posteriore, subreflexo, obtuso, mediano; apertura ovata. *C. Porro*, loc. cit.

(2) L'ouverture est beaucoup trop allongée. J'ai reçu de M. Porro un assez grand nombre d'échantillons qui tous sont remarquables par l'arrondissement de l'ouverture.

transversales souvent très-peu apparentes, surtout si la coquille est prise après avoir été un peu roulée; sommet postérieur subréfléchi et obtus (aux deux tiers environ de la longueur); ouverture largement ovale-arrondie.

Assez solide, d'un blanc opaque, avec épiderme gris ou gris noirâtre; mais il arrive fort souvent que l'épiderme manque même dans les individus recueillis vivants. C'est là, sans doute, ce qui a fait croire à M. Porro (1) que le test était entièrement blanc, crétacé et sans épiderme.

Hauteur		5— 6
Ouverture	grand diamètre	8—10
	petit diamètre	6— 8

Habit. les lacs et même les torrents de hautes montagnes dans les Hautes-Pyrénées. Lac de Gaube, où je l'ai recueilli, il y a près de quinze ans (2); torrent à Barèges (M. l'abbé Roses).

Rapports et différences. — Cette espèce, voisine de l'*Anc. fluviatile*, en est cependant distincte par sa forme un peu plus surbaissée, par sa taille un peu plus grande et surtout par son ouverture plus arrondie.

3. ANCYLUS FABREI.

Ancyle de Fabre.

Tab. XXVI, f. 3.

Animal *A. fluviatilis incolæ omninò simile.*

Testa *A. fluviatilis testæ sat similis, sed apice provectiore et mediano magis, necnon lateribus compressis et aperturâ ellipticâ.*

Syn. — Ancylus Fabrei, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 7. [1849]..... (3).

Cet *Ancyle* est fort remarquable par son élévation proportionnellement plus considérable que celle de l'*Anc. fluviatile*, et surtout par la compression des deux côtés qui donne à son ouverture une forme elliptique régulière plutôt

(1) Loco superiùs citato.

(2) Je l'y ai inutilement cherché quatre ou cinq fois depuis, mais il est probable que si je ne l'ai pas retrouvé, c'est uniquement à cause du peu de temps que j'ai toujours eu à consacrer à cette recherche. Il était, du reste, fort rare.

(3) Testa elata, ad latera compressa; aperturâ ovato-ellipticâ; alt. 5 $\frac{1}{2}$, lat. 6, long. 10 10 mill. *Dup.*, loc. cit.

qu'ovale. Je n'ai pu avoir encore que quatre ou cinq échantillons de cette espèce, de taille d'ailleurs plus forte que celle de l'*Anc. fluviatile.*

Hauteur	3—4 mill.
Grand diamètre. . .	7—10
Petit diamètre . . .	4—6

Habit. la rivière de Couze (Dordogne), la Seine à Troyes (MM. Bourguignat et Drouet). Je dois cette espèce ou variété remarquable, comme on voudra l'appeler, à mon excellent ami, M. l'abbé Fabre-Tonerre, auquel je suis heureux de pouvoir la dédier.

4. ANCYLUS DEPERDITUS.

Ancyle perdu.

Tab. XXVI, f. 4.

Animal *A. fluviatilis incolæ omninò simile.*

Testa *minuta, sat elata, haud striata, apice omninò posteriore et decurvo, aperturâ sat exactè ovali, epidermide brunneo, testâ albâ et fragili.*

Syn. — Ancylus deperditus, *Ziegl.* ex *Parr.* in spec.
recurvus, *Parr.* in spec.
Icon. huj. op., Tab. XXVI, f. 4.

Animal entièrement semblable à celui de l'*A. fluviatile.*

Coquille petite, assez élevée, sans stries partant du sommet et rayonnant de tous côtés vers les bords; on n'y aperçoit que les stries d'accroissement qui sont toujours bien marquées, même dans les jeunes individus, et l'on n'y trouve pas la moindre trace de stries ou de côtes rayonnantes; sommet fortement recourbé en arrière, de telle manière qu'il se trouve au moins dans le plan de l'extrémité postérieure de l'ouverture qui est assez exactement ovale, et quelquefois même rejeté en dehors de l'extrémité du bord postérieur.

Ordinairement couverte d'un épiderme brun; mais, lorsqu'elle en est dépouillée, elle est d'ordinaire fragile et presque transparente, ou bien d'un blanc presque opaque.

Hauteur	2	—3 mill.
Grand diamètre. . .	4	—6
Petit diamètre. . . .	2 $\frac{1}{2}$	—4

Habit. les fontaines, les petits ruisseaux dans les Pyrénées et leurs dépendances; on la trouve aussi dans les Alpes, et je l'ai reçue de la Provence.

Rapports et différences. — Très-voisine de l'*A. fluviatilis*, cette espèce, qui peut-être ne devrait en être considérée que comme une variété, en diffère par sa taille constamment plus petite et par son sommet plus recourbé et plus rejeté en arrière.

5. ANCYLUS STRIATUS.

Ancyle strié.

Tab. XXVI, f. 5.

Animal *A. fluviatilis incolæ omninò simile.*

Testa *ovalis, sat elata, apice posticè recurvo-subacuto, striis eleganter ab apice ad aperturæ marginem irradiatis, striis sæpè eleganter striolis transversis, decussatis; aperturâ ovato-subelongatula.*

Sat tenuis, subpellucida, cornea, albida quandoquè rubella.

Syn. — Ancylus striatus, *Quoy.* et *Gaym.*, voy. de l'Astr. III, p. 207. [1834]... (1).
Icon., ibid., Tab. 58, f. 35-33. (Mala).

Aninal semblable à celui de l'*A. fluviatile.*

Coquille ovale, assez élevée, sommet assez fortement recourbé en arrière et élégamment radié de stries assez fortes qui s'étendent du sommet vers la périphérie de l'ouverture; ces stries sont souvent croisées par d'autres très-fines qui ne sont autre chose que les stries d'accroissement; la coquille semble alors comme très-élégamment guillochée; ouverture ovale, un peu allongée, assez régulière et un peu plus large vers la partie antérieure qu'à son extrémité postérieure.

Assez mince, presque transparente, tantôt d'une couleur de corne claire, tantôt d'un rouge tendre bien prononcé, et lorsque, ainsi que le fait observer M. Morellet, l'épiderme qui est fort caduc est tombé, elle prend une couleur blanche et devient assez opaque.

Hauteur	3	—5 mill.
Grand diamètre. . .	4	—7
Petit diamètre. . . .	$2\frac{1}{2}$	—5

(1) Testa ovato elliptica, tenuissima, luteola, longitudinaliter tenuissimè striata, apice recurvâ ad dextram versâ.

Habit. les environs de Troyes (MM. Ray, Drouet et Bourguignat), les environs d'Auxerre (M. Cotteau).

Rapports et différences. — Cette espèce est voisine de l'*A. fluviatilis*, mais elle en diffère par les stries ou petites côtes dont elle est si élégamment guillochée. Elle est, d'ailleurs, de plus petite taille et son sommet est plus rapproché de l'extrémité postérieure. Elle est assez rapprochée encore de l'*A. deperditus*, mais ses stries l'en distinguent et, d'ailleurs, son sommet, moins fortement recourbé, ne surplombe pas comme dans cette dernière espèce l'extrémité postérieure du bord de l'ouverture.

Enfin, elle n'est point comprimée par les côtés aussi fortement que l'*A. Fabrœi;* elle n'est pas non plus surbaissée et écrasée comme l'espèce suivante.

Observation. — Nos échantillons sont entièrement semblables à ceux que M. Morellet a rapportés du Portugal, et celui-ci les avait comparés à ceux de l'île Ténérife. Il y a, toutefois, dans la description de MM. Quoy et Gaymard un caractère que nous ne retrouvons ni dans nos échantillons, ni dans ceux du Portugal; c'est le sommet incliné vers la droite. Notre espèce ne serait-elle pas exactement la même que celle des naturalistes de l'*Astrolabe?* Ce que nous pouvons affirmer, c'est que c'est bien celle de l'auteur des Mollusques du Portugal, qui, de son côté, affirme l'avoir comparée et l'avoir trouvée identique à l'espèce des Canaries.

6. ANCYLUS FRAYSSIANUS.

Ancyle de Fraysse.

Tab. XXVI, f. 6.

Testa *ovata, compressa, parùm elata, vertice recurvo et subacuto; aperturâ ovatâ, anticè latiore, posticè multò angustiore, margine posteriore subadscendente et quandoquè subsinuato.*

Syn. — Ancylus Frayssianus.

Coquille ovale, peu élevée, comprimée, non striée du sommet vers les bords; sommet recourbé en arrière, presque aigu et plus bas que l'arcure supérieure de la coquille; ouverture ovale, beaucoup plus large et arrondie à son extrémité antérieure; bord postérieur ascendant et formant souvent à son extrémité antérieure un sinus bien marqué.

Hauteur.	2—2 ½	mill.
Grand diamètre	6—7	
Petit diamètre au milieu. . .	4—5	

HABIT. les environs de Grasse.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce que j'ai reçue sous le nom d'*A. fluviatilis* me paraît parfaitement distincte de toutes les autres par sa forme beaucoup plus surbaissée, par l'absence des stries qui s'étendent du sommet vers les bords, et par le bord de son extrémité postérieure sensiblement relevé, formant, quand on considère ce bord de face, une sorte de sinus bien marqué.

Doit-on considérer comme une bonne espèce :

L'Ancylus sinuosus, *Mich.*, Compl., p. 90, Tab. XVI, f. 1-2. [1831]. (1).
Ancylus sinuatus, *Dup.*, Cat., n° 9 (erroris typographici causâ). [1849].

Cet *Ancyle,* certainement bien remarquable au premier abord par son sinus antérieur, peut bien n'être, ainsi que le fait observer M. Gray (2), qu'une variété due à la forme du corps sur lequel il était appliqué.

7. ANCYLUS LACUSTRIS.

Ancyle des lacs.

TAB. XXVI, f. 7.

ANIMAL *griseum vel griseo-nigricans, capite rotundato, tentaculis subcylindricis ferè obtusiusculis; punctulis ocularibus minutis, sat grossis et aterrimis; pallio punctulis nigris tenuissimis quasi arenato; disco anticè truncatulo, posticè subobtusiusculo.*

TESTA *conico-elongata, valdè depressa, submembranacea, lævis, vertice submedio, vix posticè recurvo et obtuso; aperturâ elliptico-elongatâ et regulari.*

Tenuissima, corneo-pellucida, epidermide (quandò extat) fusculo.

(1) Testâ conoideâ, ellipticâ, albidâ, diaphanâ, tenui, fragili, longitudinaliter subtilissimè striatâ, à vertice ad marginem sulcis minimis divaricatis subnotata; vertice excentrico; aperturâ ovatâ, marginibus acutis, antico sinu obtuso signato. *Mich*, loc. cit.

(2) Turt. Man., 2ª ed., p. 249.

Syn. — Ancylus lacustris, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 199, nº 385. [1774]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. II, f. 25-27. [1805].
Ancylus oblongus, *Parr.* in spec.
Velletia lacustris, *Gray,* Turt. Man., ed. 2ª, p. 250, nº 97, 2. [1840].
Patella lacustris, *Linn.*, Syst. Nat., p. 783, nº 672. [1760].
oblonga, *Lightf.*, Phil. Trans. XXVI, p. 168, Tab. 2, f. 1, 5. [1786].
Crepidula oblonga, *Flem.*, Ed. Encycl. ex *Gray,* loc. cit.

Animal d'un gris tantôt assez clair et tantôt noirâtre, tête arrondie, tentacules à peu près cylindriques, avec les deux points oculaires presque sessiles, assez gros et très-noirs; manteau comme criblé (vu à la loupe) de très-petits points noirs; pied assez étroit, comme tronqué en avant et obtus en arrière.

Coquille conique, allongée, très-déprimée, presque membraneuse, lisse ou à peu près lisse; sommet presque médian, obtus, un peu recourbé en arrière et de côté; ouverture elliptique, allongée et régulière, bords extrêmement minces et entièrement membraneux.

Très-mince, d'une couleur de corne pâle, transparente ou pellucide, épiderme un peu fauve, lorsqu'il existe.

Hauteur.		2— 3 mill.
Ouverture	grand diamètre	5—10
	petit diamètre.	2— 4

Habit. les eaux dormantes, sur les plantes herbacées. On le trouve fréquemment sous les feuilles des Potamogeton, des Nuphar et des Nymphæa. Il est beaucoup plus rare que l'Anc. fluviatile, mais il est répandu dans presque tous les départements de la France.

Rapports et différences. — Cette espèce se distingue de toutes ses congénères de France par la forme elliptique de son ouverture, par son sommet presque médian, par sa coquille très-surbaissée et par l'état presque membraneux de son test.

Observation. — M. Gray, dans la deuxième édition du *Turt.* Man. (2), propose pour cette espèce le genre Velletia qu'il caractérise ainsi : The animal like *Ancylus* but dextrat; the shell oblong, compressed, conical with

(1) Ancylus testa membranacea, mucrone verticis subcentrali, apertura oblonga. *Müll.*, loc. cit.

(2) Loco suprà citato.

the opex rather behind the middle, bent to the left, as in other dextral shells; mouth elongate (1).

Il est possible qu'une étude plus approfondie de l'animal engage les naturalistes à adopter ce genre, mais les recherches faites jusqu'à présent ne nous semblent pas suffisantes pour le séparer des véritables Ancyles.

Anglais..... Oblong lake Limpet, *Gray*.
Allemand... Shünel-Muschell, *Müll.*
Danois .... Sôe-Skœllet, *Mull.*

Observation. — Nous ne disons rien de l'*Ancylus spina rosæ,* Drap., qui n'est point un Mollusque, mais bien un Crustacé du genre Cypris. Je l'ai vu plusieurs fois vivant et, par conséquent, les deux valves réunies.

DEUXIÈME SOUS-ORDRE.

PULMOBRANCHES OPERCULÉS.

L'ouverture de la coquille plus ou moins exactement fermée par un opercule.

Les pulmobranches operculés ne renferment en France que la famille suivante :

CYCLOSTOMACÉS. (Menke.)

Animal spiral, allongé, sans collier ni cuirasse, tête probosciforme, muni de deux tentacules rétractiles jamais oculés au sommet; les yeux sont situés en arrière ou à l'extérieur de la base des tentacules. L'animal est muni d'un opercule qui ferme l'ouverture de sa coquille et qui est attaché à la partie postérieure et supérieure du pied.

(1) Animal semblable à celui des Ancyles, mais dextre; coquille oblongue, comprimée, conique, avec le sommet situé un peu en arrière du milieu, légèrement incliné vers la gauche comme dans les autres coquilles dextres, ouverture allongée.

Coquille spirale plus ou moins allongée, quelquefois presque entièrement discoïde; ouverture arrondie ou ovalaire, à péristome ordinairement continu.

Cette famille renferme les trois genres suivants :

I. Cyclostoma.

Cyclostome.

Animal *spirale, elongatulum; capite rostro proboscidiformi instructo; tentaculis binis, cylindroidis, quandoquè vix ad apicem tumidulis; punctulis binis ocularibus posticè ad tentaculorum basim externam exsertis; disco elongato, anticè subtruncatìm secto, posticè obtuso et rostrum anticè non attingente, longitudinaliter in duas sectiones sulco profundo diviso.*

Sic incola incedens sectionem dextrorsam movet, sectione sinistrorsâ adhærente : et dextrorsâ inhærente, sinistrorsa motu incessûs progreditur; aperturâ pulmonariâ ad capitis summum apertâ; sexibus separatis.

Testa *rotundata, cylindroida, conoidea, turbinata vel depressa et subplanorbica; aperturâ rotundatâ, peristomate continuo, patulo vel saltem subpatulescente.*

Operculum *calcareum, spirale et aperturam perfectè claudens.*

Syn. — Cyclostoma, *Stud.*, Syst. Verz. [1820]..... (1).
Cyclostoma (pars), *Lam*k., Syst. An. S. V. [1801].
Cricostoma (pars), *Klein,* Tent. Ostr. [1753]..... (2).
Trochochlea (pars), *Klein,* ibid..... (3).
Cyclophorus, *Montf.*, Conch. Syst. [1810]..... (4).

---

(1) *Etymol.* κυκλος, circulus, στομα, os.
(2) κρικος, circulus, στομα, os.
(3) τροχος, rota, κοχλιας, cochlea.
(4) κυκλος, circulus, φερω, fero.

Cyclostomus, *Montf.*, ibid.

Cyclophora, *Swains*, Malac. [1840].

Turbo (pars), *Linn.*, Syst. Nat. [1760].

Licina, *Browne*, Jamaic. [1756], ex *Herm.*, Ind. Malac. [1847].

Limax et Buccinum, d'*Arg.*, Conch. [1757].

Nerita (pars), *Müll.*, Hist. Verm. [1774]..... (1).

Helix (pars), *Müll.*, ibid.

Trochus (pars), *Gmel.*, Syst. Nat. [1789].

Sylvicola (2) et Cistula, *Humphr.*, Mus. Colonn. [1797].

Lithuus, *Martyn*, Conch., Tab. 8. [1769].

Angaria (3), Cerion et Janthina (4) [pars], *Bolt.*, Mus., ed. 2a. [1819] ex *Herm.*, loc. cit.

Annularia, *Shum.*, Syst. [1817]..... (5).

Valvata (pars), *Less.* ex *Herm.*, loc. cit..... (6).

Animal spiral, allongé, tête munie d'un mufle proboscidiforme, deux tentacules cylindracés, quelquefois un peu renflés à l'extrémité; deux points oculaires un peu saillants en arrière de la base externe des tentacules, pied allongé, coupé carrément à son extrémité antérieure et ne se prolongeant point jusque sous le mufle, obtus en arrière et longitudinalement divisé en deux sections séparées par un sillon profond. Par cette disposition, chaque moitié du plan locomoteur rampe à son tour, de telle façon que la moitié de droite avançant d'abord, la moitié de gauche demeure fixée, et que cette dernière moitié marchant ensuite, la première demeure fixée à son tour pendant la progression; appareil respiratoire ouvrant au-dessus de la tête, sexes séparés.

Coquille arrondie, cylindroïde, conoïde, turbinée ou déprimée et

(1) *Etymol.* νηρος humidus

(2) sylva et incola.

(3) αγγαρῖα, manus cursoris publici ex *Hermans.*

(4) ιανθινος, violaceus.

(5) Annulus.

(6) Valva.

quelquefois presque planorbique; ouverture arrondie, péristome continu, évasé ou presque évasé.

OPERCULE calcaire, spiral et fermant entièrement l'ouverture.

HISTORIQUE DU GENRE. — Le genre Cyclostome, tel que nous le restreignons aujourd'hui, n'a guère été circonscrit que par les naturalistes très-récents. C'est à Studer, je crois, que nous devons l'attribuer. Le nom de Cyclostome fut employé pour la première fois par Lamarck, mais étendu à un grand nombre d'espèces, même marines, étrangères à ce genre; Draparnaud lui-même confondit avec les vrais Cyclostomacés tous les autres *Péristomiens*, comme il sera facile de le voir par la synonymie des divers genres de cette famille. La plupart des auteurs, même récents, ne font qu'un seul genre des Cyclostomes et des Pomaties.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Nous ne chercherons pas à établir ici comment les vrais Cyclostomes diffèrent des Paludines, des Valvées, des Nérites et de quelques autres genres de Mollusques d'eau douce avec lesquels ils avaient été confondus. Tout le monde sait aujourd'hui que les organes essentiels des Mollusques aquatiques, surtout les organes de l'appareil de la respiration, diffèrent tellement des mêmes organes chez les Mollusques terrestres, qu'il est impossible de les réunir.

Mais les rapports entre les divers genres de la famille des Cyclostomacés sont trop intimes pour que nous ne cherchions pas à les établir ici bien nettement. D'un autre côté, les différences qui les séparent les uns des autres nous semblent assez caractéristiques pour que nous devions maintenir les trois genres que nous avons adoptés dans cette famille.

Les *Cyclostomes*, très-voisins des *Pomaties*, en sont pourtant distincts par leur animal dans lequel on trouve le mode de reptation alternatif des deux sections longitudinales que nous avons indiqué p. 500 et 501, tandis que dans les *Pomaties* tout le plan locomoteur se meut en même temps comme dans la plupart des autres Mollusques terrestres.

L'opercule est aussi constamment épais, calcaire et spiral dans les *Cyclostomes*, tandis qu'il est mince, corné et presque formé de couches concentriques vers la périphérie dans les *Pomaties*, et ce caractère seul me paraîtrait suffisant pour établir une séparation bien arrêtée entre ces deux genres.

On séparera aussi facilement les *Cyclostomes* des *Acmées*. Dans les premiers, en effet, l'opercule est, comme nous l'avons déjà vu, calcaire et spiral, tandis que, dans les secondes, ce même opercule est vitreux et corné. Il affecte, en outre, dans ces dernières, une disposition toute particulière que nous ferons ressortir dans la diagnose du genre *Acmée* (voir plus loin aux rapports et différences de ce genre).

Distribution géographique des espèces du genre. — Les Cyclostomes sont répandus sur toutes les terres du globe. Ils sont peu nombreux dans les régions septentrionales. Ainsi, nous ne connaissons dans les contrées du Nord que le *Cyclostome élégant*, mais à proportion que l'on se rapproche des climats plus chauds, les espèces se multiplient. Ainsi, le midi de l'Europe en produit au moins quatre espèces, les Antilles et l'Amérique centrale en nourrissent au moins une trentaine; mais les contrées où l'on trouve les espèces les plus nombreuses et les plus belles sont les régions équinoxiales: c'est là qu'on voit des Cyclostomes qui atteignent jusqu'à 6 ou 8 centimètres de diamètre (1). On les rencontre dans les grands continents, dans les grandes îles et même dans les petites îles. Jusqu'à présent, l'île de Madagascar est la contrée qui a fourni les plus grosses espèces.

Le nombre total des espèces décrites ou répandues dans les collections s'élève à plus de deux cent cinquante (2).

Les Cyclostomes, tout en habitant les contrées chaudes, choisissent néanmoins le plus souvent les lieux frais et abrités dans ces régions. Aussi

(2) Par. ex. le Cyclostoma Cuvierianum, *Petit*.

(2) Voir la notice sur le genre Cyclostoma et Catalogue des espèces appartenant à ce genre par M. *Petit de la Saussaye* dans le Journal de Conchyliologie, vol, 1, n° 1, p. 36-55; Et le Mémoire sur les Cyclostomes par M. *Léon Partiot*.

doit-on les y chercher d'ordinaire dans les bois, sous les mousses, sous les fougères, sous les haies, les buissons, etc. On en trouve cependant quelques espèces qui recherchent les lieux rocailleux et exposés au midi, mais ces espèces même se plaisent à se cacher sous les pierres, dans les anfractuosités des rochers, etc.

Anglais..... Circle shell, *Gray*.
Allemand... Kreismundschnecke, *Rossm.*

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE CYCLOSTOME.

Coquille très-finement striée, péristome peu saillant, opercule affleurant à l'ouverture. . . . . *C. elegans.*
Coquille fortement striée-sillonnée, péristome bien détaché, opercule un peu enfoncé dans l'intérieur de l'ouverture. . . . . *C. sulcatum.*

---

1. CYCLOSTOMA ELEGANS.

Cyclostome élégant.

TAB. XXVI, f. 8.

ANIMAL *sat tenuiter rugosum, griseum, griseo-rufescens vel nigrescens; rostro proboscidiformi, elongato, transversè sulcato et quasi annulato, tentaculis sat grossis et brevioribus transversè sulcato-annulatis, ad apicem tumidulis, punctulis ocularibus minutis, aterrimis et subpedunculatis; disco lato, anticè quasi truncato et posticè obtuso.*

TESTA *ovato-conoidea, apice obtusa et lævis, subperforata, striis transversis et longitudinalibus elegantissimè clathrata; aperturâ rotundato supernè angulatâ, peristomate continuo, recto, simplici et acuto; anfr. 5 regulariter convexis, suturâ profundâ separatis, ultimo maximo.*

Solida, opacula, lutescens, fuscescens vel rubecula, modò uniformiter, modò fasciis, flammulis vel punctulis, vel maculis seriatìm vel irregulariter ornata.

OPERCULUM *calcareum, spirale, anfractibus 4—5, extùs radiatìm*

striatis, extimo maximo, intimis lævibus et nitidis, operculum totum intùs læviusculum.

Syn. — Cyclostoma elegans, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 38, n° 1. [1801]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. I, f. 5-8. [1805].
Cyclostoma marmorea, *Brown*, Edim. Journ. Nat. and Geo. Science I, p. 12, Tab. I, f. 10-11.. [1827].
marmoratum? *Brown* ex Gray Turt. Man., p. 275. [1840]. erroris causâ prob.
(Junior)... sapotus, *Maud.!* Moll. Vienn., p. 79, n° 101, Tab. II, f. 8, 9. [1839].
Cyclostomus elegans, *Montf.*, Conch. Syst. II, p. 287. [1810].
Nerita elegans, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 177, n° 363. [1774].
Turbo tumidus, *Penn.*, Brit. Zool. IV, p. 128, Tab. 82, f. 110. [1777].
striatus, *Da Costa*, Brit. Conch., p. 86, T. 5, f. 9. [1778].
elegans, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3606, n° 74. [1789].
L'élégante striée, *Geoffr.*, Coq., p. 108, n° 1. [1767].

Animal assez finement rugueux, à rides courtes, gris, gris-roussâtre ou noirâtre; mufle proboscidiforme, allongé, transversalement sillonné et comme annelé, de même que les tentacules qui sont courts, gros et un peu renflés à l'extrémité, les points oculaires petits, très-noirs et presque pédonculés, pied large, comme coupé carrément à son extrémité antérieure et obtus à son extrémité postérieure.

Coquille ovale-conoïde, obtuse et lisse au sommet, à peine subperforée, ornée dans le sens de la spire de stries fines coupées par d'autres stries transverses, ce qui, à la loupe, lui donne un aspect réticulé très-élégant; ouverture arrondie, anguleuse du haut, péristome continu, droit, simple et tranchant; 5 tours de spire régulièrement convexes, séparés par une suture bien marquée, le dernier très-grand.

Solide, opaque, jaunâtre, blanchâtre, roussâtre ou rougeâtre, tantôt d'une couleur uniforme et tantôt ornée de bandes presque toujours interrompues, flammulées, réduites à des ponctuations sériées ou bien plus rarement couverte de taches irrégulières, quelquefois irrégulièrement disposées.

Opercule calcaire, affleurant aux bords de l'ouverture, plan spiral de 4—5 tours, les extérieurs à stries irradiées et irrégulières, les intérieurs lisses et brillants. L'opercule est à peu près entièrement lisse en dedans.

Hauteur. . . .	10—15 mill.
Diamètre . . .	8—12

(1) Coq. torse, marquée de stries spirales élevées et serrées. *Drap.*, loc. cit.

HABIT. la France toute entière et presque partout, dans les bois, dans les haies, le long des ruisseaux, sur les coteaux secs, etc. C'est une des espèces les plus répandues et les plus communes.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce, voisine de la suivante, en est toujours très-distincte par sa taille ordinairement un peu plus petite, par sa fente ombilicale beaucoup moins ouverte, par son péristome peu ou point détaché du dernier tour, par ses stries spirales rapprochées, par la couleur de l'intérieur de l'ouverture qui est d'un jaune safran dans l'espèce suivante.

Observation. — M. Mauduyt a bien voulu me communiquer des échantillons de son *Cyclostoma sapotus*, qui a été formé sur de jeunes échantillons d'une petite variété du *C. elegans*.

Anglais..... Elegant circle shell, *Gray*.
Allemand... Die eirunde Bernsteinschnecke, *Rossm.*

2. CYCLOSTOMA SULCATUM.

Cyclostome sillonné.

TAB. XXVI, f. 9.

ANIMAL *C. elegantis incolæ simile, sed rugis grossioribus et colore sæpiùs rufescente magis.*

TESTA *ovato conoidea, apice oblusa et nitida, perforata, costis distantibus spiraliter sulcata et transversè subtilissimè decussata; aperturâ rotundatâ, supernè vix anguli tentamen præbente, peristomate continuo, soluto, producto, subreflexiusculo et incrassatulo; anfr. 5 regulariter convexis, suturâ profundâ separatis.*

Opacula vel subpellucescens uniformiter lutescenti-rubeola, sæpè in ultimi anfractûs infimâ parte obscurè unifasciatâ, intùs crocatâ.

OPERCULUM *subimmersum, speciei præcedentis operculo simile sed crassius et subauriantiacum.*

SYN. — Cyclostoma sulcatum, *Drap.*, Hist. Moll., p. 33. [1805]..... (1).
ICON., *Drap.*, ibid., Tab. suppl., f. 1.
Cyclostoma elegans, var. *c Drap.*, Tabl. Moll., p. 38, n° 1. [1801].
phaleratum, *Ziegl.*, ex specim à Parreys missis.

---

(1) Testa ovato-conica, striis distantibus, peristomate patulo, producto, soluto. *Drap.*, loc. cit.

Cyclostoma affinis, *Risso,* H. N. E. M. IV, p. 104, n° 243. [1826].

Animal semblable pour sa forme à celui du *C. élégant,* mais à rides un peu plus prononcées et d'une couleur tirant plus souvent sur le roux.

Coquille ovale-conoïde, obtuse et luisante au sommet, sillonnée dans le sens de la spire de côtes assez élevées et distantes les unes des autres, quelquefois assez oblitérées sur le dernier tour; ces côtes sont coupées transversalement par des stries fines et peu apparentes à l'œil nu; ouverture arrondie présentant à peine vers le haut un léger indice d'angle, péristome continu, détaché du dernier tour, avancé, légèrement réfléchi et un peu épaissi; 5 tours de spire régulièrement convexes séparés par une suture profonde, le dernier beaucoup plus grand que les autres.

Solide, assez opaque ou subpellucide, d'une couleur jaunâtre ou rougeâtre, uniforme, souvent obscurément unifasciée dans le bas du dernier tour et d'un jaune de safran à l'intérieur de l'ouverture.

Opercule un peu enfoncé dans l'intérieur de l'ouverture, semblable, du reste, à celui du *Cycl. élégant,* mais plus épais et souvent d'une couleur presque safranée.

Hauteur. . . .	12—18 mill.
Diamètre . . .	10—15

Habit. sur les coteaux de la Provence dans les fissures des rochers, sous les touffes d'herbes, dans les bois. C. à Marseille, à Toulon, etc. Dans son Tabl. des Moll., Draparnaud le cite à Lyon, je pense que c'est par erreur.

Rapports et différences. — Voir p. 505.

Observation. — Bien que je donne le *Cyclostoma phaleratum* Ziegl. comme synonyme de cette espèce, la variété à laquelle ce nom s'applique ne se trouve pas dans la France continentale. On la trouve en Corse, en Sardaigne, en Sicile, d'où je l'ai reçue plusieurs fois, et se distingue du type par ses sillons spiraux plus profonds (1).

(1) On doit rapprocher des deux espèces précédentes :

Le Cyclostoma costulatum *Ziegl.* in *Rossm.*, Iconogr. V et VI, p. 49, f. 395. Cette espèce est voisine du *C. elegans*, mais beaucoup plus large et plus fortement ombiliquée;

Et le Cyclostoma Ferrugineum, *Lam.* VI, 2a pars, p. 147, n° 17, qui se rapproche davantage du *C. sulcatum,* mais qui en est très-différent, surtout par sa forme allongée.

II. POMATIAS.

Pomatie.

Animal *elongatum, capite in rostrum proboscidiforme effuso, tentaculis conico-elongatis, gracilibus et subulatis, punctulis ocularibus subsessilibus extùs et posticè sitis; disco angusto et sulculo in binas partes minimè diviso.*

Testa *elongato-conoidea; udurâ subrotundatâ, penultimo anfractu subemarginatâ; peristómate subcontinuo, patulo et reflexo vel reflexiusculo.*

Operculum *corneum, subovato-rotundatum, tenuissimum, complanatum, spirale, spirâ sub lente in medio perspicuâ, ad peripheriam minimè visibili.*

Syn. — *Pomatias, Stud.* in *Coxe,* Trav. Switz. [1789]..... (1).
Cyclostoma (pars), *Lam*k., Syst. An. S. V. [1801].

Animal allongé; tête terminée en mufle proboscidiforme, moins extensible toutefois que le mufle des Cyclostomes; tentacules conico-allongés, grèles et presque subulés, jamais renflés à leur sommet; points oculaires très-noirs, subsessiles, placés en dehors et un peu en arrière des tentacules; pied étroit et jamais séparé en deux sections longitudinales comme celui des Cyclostomes.

Coquille conique-allongée; ouverture subarrondie et échancrée par l'avant-dernier tour, péristome subcontinu, évasé et réfléchi ou subréfléchi.

Opercule corné, subovale-arrondi, très-mince, aplati, accroissement spiral; néanmoins, la trace spirale, bien visible à la loupe au centre, se perd insensiblement vers la périphérie.

Historique du genre. — Le genre *Pomatias* fut établi par Studer en 1789, comme on peut le voir dans la synonymie, mais ce n'est qu'en 1821 que ce naturaliste l'appliqua nettement aux Mollusques pour lesquels il a été

---

(1) *Etymol.* πωματιας, cochlea epiphragmate clausa.

conservé. Ce genre est un démembrement des vrais Cyclostomes, et un grand nombre de malacologistes, même récents, ne l'ont pas encore adopté. Ainsi, Rossmassler qui en a décrit plusieurs espèces dans son Iconographie (1), les avait laissés parmi les Cyclostomes. Mais le célèbre malacologiste allemand m'écrivait, il y a déjà plus de huit ans : « J'ai reçu avec le plus grand plaisir les échantillons vivants de *Pomatias obscurum* que vous m'avez envoyés. J'en ai admiré l'animal et je suis sûr aujourd'hui que le genre *Pomatias* doit être adopté de tous les naturalistes. » D'un autre côté, M. Moquin-Tandon me disait, il y a quelques jours, que les recherches anatomiques auxquelles il s'était livré l'avaient convaincu qu'il n'y avait pas des caractères suffisants pour séparer les *Pomaties* des vrais *Cyclostomes*. Pour moi, j'avoue que je ne puis partager cette dernière opinion et que les différences suivantes me paraissent devoir distinguer ces deux genres : Dans les Cyclostomes, les tentacules sont cylindriques et même souvent renflés au sommet; dans les *Pomatias*, ils sont coniques et presque subulés. Bien que l'animal soit plus effilé dans les *Pomaties*, le mufle est moins proboscidiforme que celui des Cyclostomes; l'appareil respiratoire présente aussi quelques différences : enfin, le mode de reptation, si différent entre ces deux genres (voyez la caractéristique du genre Cyclostome), me paraît offrir des caractères génériques assez nettement tranchés pour qu'il ne soit pas possible de douter de la bonté de ce nouveau genre.

Distribution géographique des espèces. — Le genre *Pomatias* ne renferme pas un très-grand nombre d'espèces. On n'en compte jusqu'à présent qu'une quinzaine, toutes de l'Europe méridionale ou centrale, ou du nord de l'Afrique. Elles habitent presque exclusivement les contrées montagneuses. Le midi de la France, l'Espagne, l'Italie, la Turquie et la Grèce renferment toutes les espèces connues, et il n'en est guère qu'une ou deux qui s'égarent jusque dans le nord de la France et en Allemagne.

---

(1) Iconogr. der land und Suss-Wasser Mollusken, etc., etc., V. f. 398-406, p. 50-53.

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE POMATIAS.

1.	Coquille à ouverture plus ou moins ovalaire-piriforme	2
	Coquille à ouverture arrondie.	
2.	Labre très-épais.	*P. crassilabrum.*
	Labre mince ou médiocrement épais.	3
3.	Labre très-mince, double, coquille mince et fortement côtelée. .	*P. Nouleti.*
	Labre assez épais, coquille assez épaisse et peu ou point côtelée. . . .	4
4.	Coquille cendrée non maculée.	*P. Partioti.*
	Coquille maculée ou flammulée.	5
5.	Coquille ne dépassant pas au plus 7-8 millimètres de hauteur,	*P. Carthusianum.*
	Coquille ayant au moins 10 millimètres de hauteur. . . .	*P. obscurum.*
6.	Coquille effilée, cendrée et lisse ou presque lisse.	*P. patulum.*
	Coquille enflée du bas, maculée et sensiblement striée-côtelée,	*P. maculatum.*

---

1. POMATIAS OBSCURUM.

Pomatie obscur.

TAB. XXVI, f. 10.

ANIMAL *griseolum vel griseo-albidum, rariùs nigritulum, capite et rostro nigrescentibus, tentaculis griseo-albidis, subpellucidulis, minimè annulatis, punctulis ocularibus aterrimis, disco angusto, griseo-albido, posticè acuto.*

TESTA *conico-turrita, apice obtusiuscula et læviuscula, capillaceo et sat regulariter striatula; aperturâ rotundato supernè angulatâ, peristomate subcontinuo, acutiusculo, subreflexo, intùs albo-labiato; anfractibus 8—10 convexo-planiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis et sat sensìm accrescentibus, ultimo obscurè carinato.*

Solidula, opacula, cornea vel corneo-nigrescens, maculis subquadratis obscurè bifasciata et in infimo anfractu trifasciata, fasciis modò apparentibus, modò obsoletis, modò nullis.

OPERCULUM *corneum, tenuissimum, spirale, suturis vix perspicuis, marginibus membranaceis.*

SYN. — Pomatias obscurum, de *Crist.* et *Jan*, Cat. gen. XV, n° 3. [1832].
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. I, f. 13. (Haud bona)..... [1805].
Cyclostoma obscurum, *Drap.*, ibid., p. 39, n° 14.

ANIMAL grisâtre ou d'un gris blanchâtre, plus rarement noirâtre; tête et mufle noirâtres, tentacules d'un gris blanchâtre, presque pellucide, non

annelés comme ceux des Cyclostomes; points oculaires très-noirs, pied étroit, d'un gris plus ou moins foncé et aigu en arrière.

Coquille conico-turriculée, obtuse et lisse au sommet, assez régulièrement et capillairement striée; ouverture arrondie, anguleuse vers le haut, péristome subcontinu ou plutôt à bords désunis mais reliés par une lame mince de callosité, presque tranchant et très-légèrement évasé, bordé de blanc à l'intérieur; 8—10 tours de spire convexo-planes, séparés par une suture assez marquée et augmentant assez graduellement, le dernier obscurément caréné.

Assez solide, presque opaque, cornée ou d'un corné noirâtre, ordinairement ornée de deux bandes formées de taches subquadrangulaires; on en voit même trois sur le dernier tour. Ces bandes sont tantôt bien apparentes, tantôt obscurément marquées, quelquefois même on n'en voit point de traces.

Opercule corné, très-mince, spiral, suture à peine visible même à la loupe, bords entièrement membraneux.

Hauteur. . . .	10—14 mill.
Diamètre . . .	4—6

Habit. la France presque tout entière, dans les bois, sous les haies. C. C. C. dans le sud-ouest.

Observation. — Aux environs d'Auch, dès les premiers beaux jours du printemps, ce Mollusque monte sur les arbres où on le trouve en très-grande quantité sur les chênes des bosquets rocailleux. Il est facile alors, en quelques heures, d'en recueillir plusieurs milliers.

Rapports et différences. — Voir toutes les autres espèces du genre.

Les œufs sont à peu près cylindriques, d'un peu plus d'un millimètre à un millimètre $\frac{1}{2}$ de diamètre. Ils sont grisâtres, rugueux et à peine calcaires. Les petits éclosent après 20-25 jours.

2. POMATIAS CRASSILABRUM.

Pomatie à labre épais.

Tab. XXVI, f.11.

Animal *P. obscuri incolæ omninò simile.*

Testa *sat exactè conico-elongatula, apice subobtusiuscula et læviuscula, vix angustissimè perforata, tenuissimè et regulariter costulato*

striata, striis sæpiùs undulatis et sub lente tantùm perspicuis; aperturâ rotundato-subpiriformi; peristomate subcontinuo, patulo vel reflexo et acuto, extùs crasso et lacteo; anfractibus 7—9 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis et paulatìm accrescentibus, ultimo majore et ad basim subangulato.

Albescens vel cinerascens, maculis fuscis magnis in universis anfractibus plerumquè ornata, maculis in ultimo fasciam triplicem obscurè efformantibus.

Operculum *tenuissimum, viridi fusculum, corneum et internè situm.*

Syn. —Pomatias crassilabrum, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 255. [1849]... (1).

Animal entièrement semblable à celui du *P. obscur*.

Coquille assez exactement conique-allongée, presque obtuse et lisse au sommet, à peine perforée, perforation extrêmement étroite, très-finement et régulièrement striée-côtelée, stries la plupart du temps un peu ondulées et visibles seulement à la loupe; ouverture arrondie, subpiriforme, péristome un peu tranchant au bord, subcontinu, plan, évasé, réfléchi et néanmoins externe; il est très-épais et d'un blanc de lait pur; 7—9 tours de spire un peu convexes, séparés par une suture bien marquée et augmentant graduellement, le dernier sensiblement plus grand que les autres et obtusément anguleux vers la base, l'angle s'effaçant de plus en plus, à mesure qu'on approche du bord.

Blanchâtre ou cendrée, ornée sur tous ses tours de grandes taches fauves, un peu rougeâtres, qui s'étendent souvent d'une suture à l'autre. Les taches du dernier tour forment souvent trois bandes interrompues et assez obscurément accusées.

Opercule très-mince et d'un vert tirant sur la couleur de corne claire Il est assez profondément enfoncé dans l'intérieur de l'ouverture.

Hauteur. . . .	10—14 mill.
Diamètre . . .	4— 6

Habit. les régions latérales de la chaîne des Pyrénées dans les fissures des rochers calcaires, à Lourdes, à Bagnères-de-Bigorre, à Navarreins, etc.

---

(1) Testa conico-elongatula, regulariter et argutè striata; aperturâ rotundato-subpyriformi, labro plano, intùs lacteo, valdè incrassato. Alt. 10-12 mill., diam. 4-5. *Dup.*, loc. cit.

Rapports et différences. — Cette espèce, fort voisine de la précédente, en est d'ordinaire bien distincte par son labre très-épais, par sa forme générale un peu plus ventrue du bas, par ses taches moins accusées pour l'ordinaire que dans le *P. obscur*.

Elle est nettement séparée du *P. Nouleti* par son test plus fort et par son labre très-épais, tandis qu'il est fort mince dans cette dernière espèce. Dans celle-ci, d'ailleurs, les côtes sont bien saillantes et éloignées les unes des autres, tandis qu'elles sont à peine sensibles dans le *P. crassilabrum*.

On peut aussi la séparer du *P. Partioti* par sa forme moins allongée et par la présence des stries qui manquent presque toujours dans ce dernier. Enfin, sa taille et ses tours de spire moins convexes la séparent au premier abord des *P. carthusianum*, *maculatum* et *patulum*.

3. POMATIAS NOULETI.

Pomatie de Noulet.

Tab. XXVI, f. 12.

Animal *præcedentium specierum incolis omninò simile.*

Testa *conico-elongatula, apice obtusiuscula, nec læviuscula, angustè perforata, tenuiter et sat remotè costulata, costulis valdè apparentibus; aperturâ rotundato vix subpiriformi, peristomate subpatulescente, continuo, bilabiato, labio interiore albo-marginato, exteriore ad oras tenuissimo; anfractibus 7—9 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis et paulatìm accrescentibus, ultimo majore et ad basim angulato.*

Griseo-nigrescens, maculis albescentibus, ad suturas anfractuum inferiorum præsertìm ornata, maculis fasciam duplicem in ultimo anfractu obscurè subefformantibus.

Operculum *tenuissimum et corneo-fuscescens.*

Syn. — Pomatias Nouleti.
Icon. huj. op., Tab. XXVI, f. 12.

Animal entièrement semblable à celui des espèces précédentes.

Coquille conique-allongée, obtuse au sommet, qui n'est jamais lisse comme dans les espèces précédentes, perforée, perforation ombilicale peu marquée, finement côtelée, petites côtes bien saillantes et assez sensiblement espacées; ouverture arrondie, légèrement subpiriforme, péristome un peu

évasé, plan, continu et bilabié, entouré à l'intérieur d'un très-léger bourrelet blanc, tandis qu'à l'extérieur le bord est comme effolié, plan, tranchant, d'une couleur gris-noirâtre et fort mince; 7—9 tours de spire légèrement convexes, séparés par une suture assez marquée et augmentant graduellement; le dernier, plus grand que les autres, est sensiblement anguleux à sa base.

D'un gris-noirâtre, ornée vers la suture des tours inférieurs en particulier d'une rangée de taches blanches qui se dessinent confusément sur le fond de la coquille et forment une double bande interrompue et assez marquée sur le dernier tour.

Opercule très-mince et d'un corné-roussâtre.

Hauteur....	10—12 mill.
Diamètre ...	4—5

Habit. Axat (Ariège), où elle a été recueillie par mon excellent ami, M. Noulet, auquel je me plais à la dédier.

Rapports et différences. — Cette espèce, très-voisine des précédentes, nous en paraît toujours bien distincte par la grande ténuité de son test, par ses stries ou plutôt par ses côtes plus nettement burinées et plus éloignées les unes des autres, par son labre plan et bilabié dont la partie interne, mince et blanche, est séparée de l'extérieure qui est très-mince et à peine blanchâtre par une zone obscure, rugueuse ou plutôt irrégulièrement foliacée. Elle rappelle par la forme aplatie et mince de son labre le joli *Pomatias excissilabrum,* Mich. (1), des montagnes de la Dalmatie, mais son labre est beaucoup moins développé et ses côtes un peu moins saillantes.

Il est voisin aussi du *P. striolatum,* Porro, mais celui-ci est plus court et plus gros du bas.

4. POMATIAS PARTIOTI.

Pomatie de Partiot.

Tab. XXVI, f. 13.

Animal Pom. obscuri *incolæ simillimum, sed griseolum paulò majùs.*

Testa *conico-elongata, apice obtusiusculâ et lævi, angustè perforata,*

(1) Pomatias auritum, *Rossm.*, Iconogr. V, VI, p. 50, f. 398.

læviuscula, sub lente obsoletissimè et tenuiter costulato-striata, striis undulatis; aperturâ rotundato vix subovatâ, supernè obtusè angulatâ, peristomate subcontinuo, patulescente, labro albo-incrassato; anfractibus 8—10 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis et paulatìm accrescentibus, ultimo majore et teretiusculo.

Solida, opaca et subnitidula, uniformiter cinerascens et maculis omninò plerumquè destituta, quandoquè fasciis obsoletis fusco rubellis in ultimo anfractu ornata.

OPERCULUM *rotundatum, brunneum, tenue et subpellucidum.*

SYN. — Pomatias Partioti, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 258. [1849].
ICON. huj. op., Tab. XXVI, f. 13.
Cyclostoma Partioti, *Moq.* in *St-Sim.*, Miscell. Malac., p. 36, n° 9. [1848]... (1).

ANIMAL très-voisin de celui du Pom. obscur, mais un peu moins grisâtre.

COQUILLE conique-allongée, obtuse et lisse au sommet, percée d'une fente ombilicale assez étroite, quoique lisse à l'œil nu; elle présente le plus souvent à la loupe des stries peu accusées, rapprochées et ondulées; ouverture arrondie, à peine légèrement ovalaire, obtusément anguleuse au sommet, péristome subcontinu, évasé, bord externe épaissi et d'un blanc de lait; 7—10 tours de spire assez convexes, augmentant graduellement et séparés par une suture bien marquée; le sillon de la suture est presque toujours d'un blanc cendré-farineux, le dernier sensiblement plus grand que les autres et arrondi, lorsque la coquille est parfaitement adulte.

Solide, opaque, tantôt un peu luisante, tantôt presque mate, d'un gris cendré, uniforme et la plupart du temps sans taches, et quelquefois ornée sur son dernier tour, dans le jeune âge, de deux bandes obscurément rougeâtres.

---

(1) COQUILLE longue de 9—10 millimètres, large de 4 millimètres à la base, assez allongée et assez conique, percée d'une simple fente ombilicale, brune, un peu cendrée, épaisse, solide, peu transparente, légèrement luisante, quelquefois presque mate; stries longitudinales très-fines et très-serrées, un peu sinueuses, plus ou moins distinctes. *Ouverture* presque circulaire, à peine pointue vers la naissance du dernier tour. *Péristome* presque continu, double, épais, fortement réfléchi, blanc. *Tours* 7—8, croissant très-progressivement, les deux premiers bruns, finement granulés, le dernier faiblement caréné, une ou deux bandes rougeâtres à peine marquées le long de la carène.

OPERCULE très-rond, d'un gris-brun, très-finement ponctué de noir; l'animal le retire jusqu'à la moitié du dernier tour. *St-Sim.*, loc. cit.

Opercule arrondi, brun et fort mince. Je n'ai jamais pu remarquer les petits points noirs signalés sur l'opercule par M. de St-Simon. Ne seraient-ils pas dus à des corps étrangers (de petites Cryptogames) que j'ai souvent observés sur les coquilles recueillies dans les localités où l'on trouve cette espèce?

Hauteur.	9 —10 mill.
Diamètre	$3\frac{1}{2}$—$4\frac{1}{2}$

Habit. les vallées de Gavarnie et de Héas, appliquée sur les rochers avec la grosse variété du *Pupa megacheilos*, mais elle est beaucoup plus rare que ce Maillot; on la trouve aussi sous les débris de rochers, et je l'ai rencontrée au pied du Vignemale, soit par delà le lac de Gaube, soit par delà le lac d'Estom.

J'avais recueilli cette espèce à Gavarnie, dès 1839. MM. Léon Partiot et Paul de Reyniez l'ayant retrouvée depuis, c'est sur leurs échantillons que M. de St-Simon l'a décrite.

Rapports et différences. — Le *P. Partioti* est voisin des espèces qui précèdent, mais il diffère du *Pomatias obscurum* par sa forme plus grêle et plus allongée, comme aussi par l'absence des taches et par sa couleur cendrée.

Il est encore plus voisin du *P. crassilabrum*, mais il en est distinct par sa forme plus grêle, par sa taille plus petite et par son labre moins épais. Nous devons faire observer, toutefois, qu'à mesure qu'on s'éloigne des régions les plus élevées où cette espèce est parfaitement caractérisée, les échantillons que l'on rencontre se rapprochent de plus en plus de la forme du *Pom. crassilabrum*, comme celui-ci finit presque par se confondre par des échantillons de transition avec le *P. obscurum*.

5. POMATIAS CARTHUSIANUM.

Pomatie des Chartreux.

Tab. XXVI, f. 14.

Animal *Pom. obscuri incolæ simillimum, sed minùs obscurum.*

Testa *conica, inferiùs subinflata, apice obtusiuscula et lævis, tenuiter et regulariter striato-costulata, striis undulatis, vix perforata; aperturâ rotundato-subpiriformi, peristomate subcontinuo, reflexo,*

albo-labiato; anfractibus 7—8 vix convexiusculis, suturâ parùm perspicuâ separatis, ultimo majore et ad basim subangulato.

Sat tenuis, subsericina, subpellucidula, fusculo-grisea, maculis fulvo-rubescentibus ornata, binam fasciem in ultimo anfractu efformantibus.

Operculum *tenuissimum, corneo-pellucidum, profundè in penultimo vel etiam antepenultimo anfractu sæpè situm.*

Syn. — Pomatias Carthusianum, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 254. [1849]... (1).
Icon., huj. oper., Tab. XXVI, f. 14.
Cyclostoma obscurum, var. ε apricum, *Partiot*, Monogr. Cyclost., p. 22, n° 39. [1848].
apricum, *Mouss.* in Collect. ex *Charp.* collectione (2).

Animal semblable à celui du *Pomatie obscur*, mais d'une couleur plus claire. Il est, d'ailleurs, de plus petite taille.

Coquille conique, un peu enflée vers le bas, obtuse au sommet qui est lisse, finement et régulièrement striée-côtelée, stries ondulées, à peine perforée; ouverture arrondie, un peu subpiriforme, péristome presque continu, les bords unis par une lame très-mince de callosité, bord externe un peu réfléchi, bordé de blanc, mais la bordure est étroite et peu épaisse; 7—8 tours de spire à peine convexes ou plutôt presque aplatis à la partie supérieure du tour et légèrement arrondis à la partie inférieure, séparés par une suture assez peu marquée, augmentant assez graduellement, le dernier sensiblement plus grand que les autres et subanguleux vers la base.

Assez mince, d'un aspect presque soyeux, légèrement transparente, à fond d'une couleur de corne claire, mais présentant une surface presque rougeâtre, à cause des taches nombreuses d'un brun rougeâtre dont elle est revêtue; ces taches forment sur le dernier tour deux bandes assez nettement accusées.

Opercule très-mince, d'une couleur de corne claire fort transparente et

---

(1) Testa conico-elongatula, tenuis, vix striatula, subsericina, maculata, aperturâ subrotundato-piriformi, peristomate sejuncto albolabiata. Alt. 9, lat. 3 $\frac{1}{4}$. *Dup.*, loc. cit.

(2) J'ai vivement regretté de n'avoir pas connu le nom sous lequel M. Mousson avait répandu cette espèce dans les collections avant la publication du Catalogue dans lequel je l'ai décrite. Si je l'eusse connu, je me serais fait un devoir de conserver à cette espèce non inédite le nom qui lui avait été donné par le célèbre naturaliste de Zurich; mais comme M. Mousson ne l'avait pas publié, j'ai dû conserver celui de mon Catalogue.

qui s'enfonce jusque dans le pénultième et même jusque dans l'antépénultième tour.

Hauteur. . . . 7—8 mill.
Diamètre . . . 3—4

Habit. les Alpes des environs de la Grande Chartreuse, sous les mousses, sous les pierres, au pied des arbres. Dans les temps humides, les pierres qui bordent le chemin de St-Laurent, du Pont à la Grande Chartreuse, en sont couvertes. On le trouve aussi dans les autres vallées des Alpes, aux environs de Grenoble, à Sassenage, etc., etc.

Rapports et différences. — Très-voisin par sa forme des espèces qui précèdent, le *Pomatie des Chartreux* en diffère par sa taille plus petite, par sa forme un peu plus ventrue dans le bas, par ses stries très-serrées et à peine visibles à l'œil nu, par son aspect presque soyeux qui lui donne un *facies* particulier que je n'ai remarqué dans aucune autre espèce, et par la carène plus marquée de son dernier tour. Enfin, son péristome mince, quoique blanc à l'intérieur et peu réfléchi en le rapprochant du *Pomatie obscur*, l'éloigne des autres espèces.

6. POMATIAS MACULATUM.

Pomatie maculé.

Tab. XXVI, f. 15.

Animal *elongatulum, suprà nigrum; rostro abbreviato, tentaculis subulato-subcylindricis, elongatis, punctulis ocularibus brunneo-nigris, grossis, ad basim vix posticè sitis; disco elongato, angusto, griseo nigrescente, nigro-marginato, anticè obtusissimo, posticè acutiusculo.*

Testa *conica, apice obtusiuscula et lœviuscula, infernè ventricosa, subimperforata, sat regulariter costulato-striata; aperturâ rotundatâ, peristomate patulo, plano, continuo, subreduplicato, utrinquè subauriculato et incrassatulo; anfractibus 7—8 convexis, suturâ perspicuâ separatis et sensìm accrescentibus, ultimo majore et tereti.*

Albescens, lutescens vel rufescens, maculis fulvis duplicem vel triplicem fasciam efformantibus, in fasciam unicam flammulatam rariùs unitis, vel etiam fasciis et maculis nullis.

Operculum *cartilagineum, tenuissimum, pellucidum et immersum.*

SYN. — Pomatias maculatum, de *Crist.* et *Jan,* Cat. gen. XV, n° 1. [1832].
ICON., *Rossm.*, Iconogr., f. 399-400. [1837].
Pomatias Studeri β, *Hartm.*, p. 214, n° 20. [1821].
Cyclostoma patulum *b*, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 39, n° 2. [1801].
maculatum, *Drap.*, Hist Moll., p. 39, n° 13, Tab. 1, f. 12. [1805].
turriculatum, *a Menke*, Syn., p. 40. [1830].

ANIMAL allongé, noir en dessus; mufle et tête assez courts, tentacules subulés-subcylindriques, allongés, points oculaires d'un brun noir, gros et situés sur les tentacules vers la base et un peu en arrière; pied allongé, gris-noirâtre, avec une bande noire tout autour, aigu à son extrémité postérieure et très-obtus à son extrémité antérieure.

COQUILLE conique, obtuse et assez lisse au sommet, presque imperforée, ventrue à sa partie inférieure, assez régulièrement striée-côtelée; ouverture arrondie, péristome évasé, plan, continu, bilabié, subauriculé des deux côtés, épaissi et blanc en dedans, au premier labre, tandis qu'il est mince et grisâtre au second; 7—8 tours de spire convexes, séparés par une suture bien marquée, le dernier plus grand, sans aucune trace de carène.

Blanchâtre, jaunâtre ou grisâtre, ornée sur ses tours de deux ou trois rangées de taches rougeâtres, régulières, formant deux ou trois séries fort élégantes de bandes interrompues ou plus rarement unies en une seule bande flammulée, quelquefois même, mais beaucoup plus rarement, les bandes manquent absolument et la coquille est alors d'une couleur cendrée uniforme.

OPERCULE cartilagineux, très-mince, presque diaphane et profondément enfoncé dans l'intérieur de l'ouverture.

Hauteur.	5 —7 mill.
Diamètre	$2\frac{1}{2}$ —$3\frac{1}{2}$

HABIT. presque toute la France dans les régions un peu montagneuses; on le trouve sous les mousses, dans les bois, sous les pierres, sous les troncs d'arbres, etc. C'est une espèce fort commune.

Assez variable dans sa taille, elle l'est très-peu dans sa forme, et sauf le labre qui, quoique toujours bilabié, semble quelquefois n'être qu'un labre simple, tant la ligne de démarcation est peu indiquée, toutes les parties de la coquille sont, dans les diverses variétés de taille, entièrement conformes à la description que nous en avons donnée.

On trouve dans les parties basses des Alpes de l'Isère une très-jolie petite variété qui atteint à peine quatre à cinq millimètres de hauteur et qui est tantôt élégamment flammulée de rouge-brun, tantôt unicolore et d'une couleur blanc cendré.

Rapports et différences. — Le *Pomatias maculatum* est voisin de toutes les espèces précédentes, mais il en diffère toujours notablement par son ouverture plus arrondie, par ses tours de spire plus exactement convexes et par la suture plus profonde, par son dernier tour plus enflé, par sa spire moins obtuse et par ses rangées régulières de taches qui ornent ses tours de spire.

Elle est très-voisine aussi du *Pomatias patulum*, voir p. 521.

7. POMATIAS PATULUM.

Pomatias évasé.

Tab. XXVI, f. 16.

Animal Pom. maculati *incolæ simillimum, sed paulò gracilius et obscurum minùs.*

Testa *conico-turrita, attenuata, apice obtusiuscula et læviuscula, imperforata, tenuissimè costulato-striata; aperturâ rotundatâ, peristomate patulo, reduplicato, utrinquè auriculato, parùm incrassatulo, albo-labiato; anfr. 7—8 valdè convexis et teretibus sensìm accrescentibus, ultimo majore.*

Uniformiter cinerea vel rufescens et opacula.

Operculum *tenuissimum et membranaceum.*

Syn. — Pomatias patulum de *Crist.* et *Jan*, Catal. gen. XV, n° 2. [1832].
Icon., *Rossm.*, Iconogr., f. 401-403. [1837].
Cyclostoma patulum *a*, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 39, n° 2. [1801].
turriculatum *b*, majus unicolor, *Menke*, Syn., p. 40. [1830].

Animal semblable à celui du *Pomatie maculé*, mais un peu plus effilé dans toutes ses parties et d'une couleur un peu plus claire.

Coquille conique-turriculée, amincie, un peu effilée, légèrement obtuse au sommet et lisse, imperforée, si finement striée que les stries ne sont guère

visibles qu'à la loupe et que la coquille semble même lisse la plupart du temps; ouverture assez exactement arrondie, péristome évasé, réfléchi, aplati, épais, blanc, auriculé des deux côtés, le plus souvent unilabié et quelquefois bilabié; mais, lorsqu'il l'est, le second labre est moins nettement séparé du premier qu'il ne l'est en cas pareil dans le *Pomatie maculé;* 7—8 tours de spire très-convexes et bien arrondis, séparés par une suture bien marquée, augmentant assez graduellement, le dernier un peu plus grand que les autres.

Légèrement opaque, d'une teinte cendrée-uniforme, quelquefois un peu roussâtre et quelquefois aussi d'une couleur blanchâtre entièrement semblable à celle des rochers sur laquelle elle est appliquée.

Hauteur. . . .	7	—8 mill.
Diamètre . . .	$2\frac{1}{2}$	—3

Habit. la France méridionale et méditerranéenne. Elle est commune aux environs de Montpellier, d'Aix, de Marseille, de Toulon, de Grasse, etc., etc., sur les rochers calcaires auxquels elle est appliquée. On la trouve aussi au pied des rochers, dans les anfractuosités, dans les vieilles murailles, sous les herbes, etc., etc. C. C. dans les lieux qu'elle habite.

Rapports et différences. — Cette espèce ne peut être comparée, parmi les espèces françaises, qu'au *Pomatias maculatum,* mais elle en diffère essentiellement par sa forme plus grêle et plus allongée, par son dernier tour moins grand comparativement aux autres, par son ouverture plus exactement arrondie, par ses stries plus fines qui laissent paraître sa surface presque lisse, par ses sutures beaucoup plus profondes, par ses tours plus convexes et plus exactement arrondis, et, enfin, par sa couleur cendrée-uniforme ou bien à peine fauve ou blanchâtre (1).

(1) A côté de ces deux dernières espèces viennent se grouper les suivantes :
Pomatias affine, *Parr.* in litt. è Syriâ.
P. canescens, *Rossm.* ex *Parr.* in litt. è Dalmatiâ.
P. scalarinum, *Parr.* in litt. è Dalmatiâ.
P. cinerascens, *Rossm.* ex *Parr.* in litt. è Carnioliâ.
P. Tersatinum, *Ziegl.* ex *Parr.* in litt. ex Illyriâ.
P. turgidulum, *Stentz.* ex *Parr.* in litt. è Dalmatiâ.
P. immaculatum, *Parr.* in litt. è Carnioliâ.

III. ACME.

Acmée.

Animal *elongatum, gracile, rostro proboscidiformi elongato et subacutiusculo insignitum, tentaculis elongatis, filiformibus et apice subulatis; punctulis ocularibus posticè sitis et à tentaculis lineâ lunatâ, punctulis minutis et confertis efformatâ, separatis.*

Testa *subcylindrica, apice obtusissima, nitidissima, modò lævis, modò sulcata; aperturâ ovatâ, vix penultimo anfractu emarginatâ, peristomate subcontinuo, subreflexiusculo, incrassato et patulescente.— Epidermide omninò destituta.*

Operculum *corneum, tenuissimum, hyalinum, sat exactè ovatum et subspirale, vel potiùs radiis subspirescentibus è centro ad peripheriam dejectis efformatum.*

Syn. — Acme *Hartm.* in Sturm., Fauna VI, 5. [1821]..... (1).
Acmea *Hartm.*, Neue Alp. 1 [1821].
Acicula *Hartm.*, olim ex *Hermans*, Ind. Malac. [1848]..... (2).
Pupula *Agass* in *Charp.*, Cat. Moll. Suiss. [1837]..... (3).
Cyclostoma *Fer.*, dict. Class. Hist. Nat. [1824].
Truncatella subgenus pupula, *Hartm.*, Erd. und Susswass. Gast. [1840]. (4).
Auricella *Jurine* in Helv. Alm. [1817]..... (5).
Auricula (pars), *Drap.*, Hist. Moll. [1805].
Carychium (pars), *Stud.*, Syst. Verz. [1821].
Bulimus (pars), *Drap.*, Tabl. Moll. [1801].
Helix *Stud.* in *Coxe,* Trav. [1789].
Turbo *Walk.* et *Bo* : Test. min. rar. [1784].

Animal allongé, grêle, muni d'un mufle proboscidiforme allongé et beaucoup moins obtus que dans les deux genres précédents, tentacules allongés,

---

(1) *Etymol.* ακμη, acies.
(2) Acu, (dimin.)
(3) Pupa, (dimin.)
(4) Truncatus.
(5) Auris, (dimin.)

filiformes, un peu subulés à leur extrémité; points oculaires situés en arrière et assez loin des tentacules. Chacun des points oculaires est séparé du tentacule qui lui correspond par une petite ligne en croissant formée d'une multitude de petits points très-rapprochés.

Coquille subcylindrique, très-obtuse au sommet, très-polie, tantôt lisse et tantôt sillonnée ou striée; ouverture ovale, légèrement échancrée par l'avant-dernier tour, péristome subcontinu, légèrement réfléchi, épaissi et presque évasé, ou du moins obtus.—La coquille est entièrement dépourvue d'épiderme dans toutes les espèces connues de ce genre.

Opercule corné, très-mince, hyalin, assez exactement ovale et subspiral, ou plutôt orné et formé de rayons spirescents et qui courent du centre vers la périphérie.

Historique du genre. — Comme il est facile de le voir par la synonymie, le genre *Acme* fut proposé, en 1821, par *Hartmann* pour un très-petit Mollusque dont la coquille était déjà connue à cette époque depuis plus de trente ans. Presque tous les auteurs qui en avaient parlé avaient essayé de le rattacher à quelqu'un des genres déjà existants, mais la coquille et l'animal en diffèrent tellement qu'il a fallu en faire un genre particulier. Férussac a été le premier qui a vu les affinités des Acmées avec les Cyclostomes, et il les a indiquées dans le *Dictionnaire classique d'Histoire naturelle*. Son exemple a été peu suivi, car un grand nombre d'auteurs n'ayant pas vu, ou ayant mal vu l'animal de ce curieux Mollusque, ont continué de le placer parmi les *Carychium*, suivant en cela l'exemple de Studer (1). M. Gray lui-même, si exact d'ordinaire, affirme dans sa seconde édition du *Manuel de Turton* (2) que l'*Acme lineata* (3) n'a pas d'opercule. Cependant, M. Carlo Porro avait donné déjà depuis deux ans dans sa *Malacologia*

(1) Loc. suprà citato.
(2) P. 223.
(3) Acme fusca, *Gray*, loc. cit.

della provincia Comasca (1) une excellente figure de l'opercule de l'*Acme lineata*, et, en 1840, M. Hartmann dessina avec une exactitude remarquable l'animal de cette curieuse espèce, portant son opercule comme tous les autres Cyclostomacés.

Rapports et différences.—Il est incontestable aujourd'hui que les Acmées sont de vrais Cyclostomacés; il n'est guère moins certain que ce genre doit être à juste titre séparé soit des vrais *Cyclostomes*, soit des *Pomaties*. L'animal, en effet, ne peut être confondu avec celui des Cyclostomes dont il diffère par son mode de reptation (voir ce que nous avons dit sur le mode particulier de reptation des Cyclostomes, p. 501), par son mufle probosciforme plus aigu et non sillonné en travers, par ses tentacules filiformes et subulés, par la place qu'occupent les points oculaires, par la ligne en croissant qui sépare ceux-ci des tentacules et par son pied allongé et aigu en arrière. La coquille est aussi bien différente, car, sans compter la forme cylindrique que l'on retrouve quelquefois dans les vrais *Cyclostomes*, les *Acmées* sont toujours entièrement dépourvus d'épiderme; l'opercule est, d'ailleurs, calcaire et spiral dans les *Cyclostomes*, tandis qu'il est corné, hyalin et à rayons spiriformes concentriques dans les *Acmées*. Elles diffèrent moins des *Pomaties* par l'animal, mais la disposition des points oculaires et des lignes en croissant qui les séparent des tentacules feront toujours aisément distinguer ces deux genres, surtout si l'on y ajoute les caractères tirés de la coquille que nous venons de donner plus haut.

Distribution géographique des espèces du genre. — Les diverses espèces d'*Acmées* connues jusqu'à présent appartiennent exclusivement à l'Europe. On les y rencontre sous toutes les latitudes probablement, quoique nous n'en ayons jamais vu des parties les plus méridionales; mais les contrées du Nord, l'Angleterre, la Suède, la Russie, nourrissent les *Acme fusca* et *lineata*, et les régions méridionales possèdent les *Acme lineata*, *Moutonii*, *spectabilis*

---

(1) Tab. I, f. 5.

et *Banatica*. Ainsi, toutes les espèces connues de ce genre se réduisent à cinq qui toutes habitent les lieux frais, sous les mousses, sous les bois pourris, sous les pierres, etc. On les rencontre en hiver et au commencement du printemps, car, en été, elles paraissent s'enfoncer dans la terre ou se cacher sous les abris profonds où il est très-difficile de les trouver.

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE ACMÉE.

1.	Coquille entièrement lisse	*A. fusca.*
	Coquille linéolée ou cannelée.	2
2.	Coquille marquée de linéoles éloignées les unes des autres. . .	*A lineata.*
	Coquille élégamment striée-cannelée	*A. Moutonii.*

---

1. ACME FUSCA.

Acmée fauve.

Tab. XXVI, f. 1.

Animal *griseo-fuscescens, elongatum, gracile, læviusculum, capite in rostrum proboscidiforme, elongatulum et subacutiusculum elongato, tentaculis elongatulis, filiformibus, apice subulatis, punctulis ocularibus nigris posticè sitis, et à tentaculis lineâ lunatâ punctulis minutissimis, confertis, nigritulis separatis efformatâ; disco angusto, posticè acutiusculo.*

Testa *cylindracea, apice vix attenuata et obtusa, lævissima; aperturâ ovato supernè angulatâ; peristomate obtusato, subincrassatulo, subcontinuo; anfractibus 5—6 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis, sat paulatìm accrescentibus.*

Politissima, nitidissima, uniformiter fusco-rubella, pellucido-subopacula, columellâ per testam sub lente perspicuâ.

Operculum *ovatum, hyalinum, membranaceum, tenuissimum, striis subspirescentibus è centro ad peripheriam dispositis et sub lente valido tantùm perspicuis ornatum, in penultimo vel etiam antepenultimo anfractu profundè situm.*

SYN. — Acme fusca, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 2. [1849].
ICON., *Hartm.*, Erd-und Sussw. Gast., Tab. II. [1840].
Acme lineata, *Rossm.*, Iconogr., f. 408. [1837]..... (1).
Acmea linearis, *Kust.* (pars), Catal. [1838].
Truncatella (pupula), acicularis, polita, *Hartm.*, Erd-und Susswass, Gast. I, p. 5. [1840].
Cyclostoma fuscum, *Moq.-Tand.*, Mém. Moll. Toul., p. 14, n° 44. [1849].
Turbo fuscus, *Walk* et *Boyss*, Test. min. rar., f. 42. [1784]..... (2).
Carychium lineatum, *Rossm.*, Iconogr. V. p. 54, n° 408. [1837].

ANIMAL d'un gris roussâtre, plus ou moins foncé, allongé, grêle, lisse; tête munie d'un mufle proboscidiforme-allongé et moins obtus que dans les Cyclostomes et les Pomaties, tentacules allongés, filiformes, subulés au sommet, points oculaires noirs, situés assez en arrière des tentacules dont ils sont séparés par une ligne arquée en croissant, formée d'une suite de très-petits points noirâtres et fort rapprochés; pied étroit et presque aigu à son extrémité postérieure.

COQUILLE cylindracée, à peine atténuée insensiblement vers le sommet qui est obtus, très-lisse; ouverture ovale, un peu anguleuse au haut, péristome obtus, légèrement épaissi, presque continu; 5—6 tours de spire un peu convexes, augmentant assez graduellement et séparés par une suture bien marquée.

Très-polie, très-brillante, d'un fauve-rougeâtre uniforme, semi-pellucide; la columelle paraît à travers la coquille lorsqu'on l'examine de près ou à la loupe.

OPERCULE ovale, hyalin, membraneux, très-mince, orné d'une multitude de stries très-fines rayonnant presque en spirale du centre vers la périphérie et qui ne sont guère visibles que sous une très-forte loupe, profondément enfoncé dans le pénultième ou même dans l'antépénultième tour.

Hauteur. . . . 2—3 mill.
Diamètre . . . $\frac{1}{2}$

(1) Rossmässler nomme cette espèce *Acme lineata*, au bas des planches de son Iconographie, mais il lui conserve le nom de *Carychium lineatum* dans le texte et la description qu'il en donne. (Iconogr. V. p. 54, n° 408.)

(2) Bien que la figure citée laisse du doute sur la question de savoir si ces auteurs ont eu en vue cette espèce ou la suivante, nous appliquons leur synonymie à l'*Acme fusca*, beaucoup plus commune en Angleterre que l'*Acme lineata* décrite par M. Gray dans la 2e édit. du Manuel de Turton.

HABIT. la plus grande partie de la France septentrionale et occidentale, mais elle est d'une telle rareté partout que l'on n'en trouve jamais que quelques individus isolés dans les bois exposés au nord ou à l'ouest, à travers l'herbe des pelouses humides, sous les mousses, sous les pierres, sous les troncs d'arbres, etc. C'est l'une des espèces les plus difficiles à trouver, soit à cause des lieux où on la rencontre, soit à cause de sa petitesse, soit à cause de sa couleur.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce, voisine des deux suivantes, en diffère par sa surface qui est toujours entièrement lisse, tandis que la surface de l'*A. lineata* est toujours linéolée, et celle de l'*A. Moutonii* toujours élégamment cannelée. Voir pour les autres différences la description des deux espèces suivantes.

2. ACME LINEATA.

Acmée linéolée.

TAB. XXVII, f. 2.

ANIMAL *speciei præcedentis incolæ omninò simile.*

TESTA *cylindraceo-conoidea, apice attenuata et obtusa, imperforata, costulis linearibus parùm elevatis, raris, remotis et parallelis ornata; aperturâ regulariter ovato-piriformi, angulo supernè acuto; peristomate subcontinuo, obtusato, vix minimè incrassatulo, margine externo arcuato; anfractibus 6—7 convexo-planiusculis, suturâ parùm perspicuâ separatis et sensìm accrescentibus.*

Nitidissima, uniformiter corneo-virescens et pellucescens.

OPERCULUM *speciei præcedentis operculo omninò simile.*

SYN. — Acme lineata, *Hartm.* in *Sturm.*, Faun. VI, 6, 11, 2. [1821].
ICON., *Hartm.*, Erd-Und-Sussw., Gast. I, Tab. I (optima). [1840].
Acme fusca, *Gray*, Turt. Man., edit. 2ª, p. 223, nº 84, I, T. VI, f. 66. [1840].
Acmea linearis, *Kust*, Tauch-Cat. [1838].
Acicula lineata, *Hartm.* in N. Alp. 1, 215. [1821].
Pupula lineata, *Agass.* in *Charp.*, Cat. Moll. Suiss., p. 22, nº 116. [1837].
Truncatella (Pupula) lineata, *Hartm.*, Erd-Und-Sussw., Gast. 1, p. 1. [1840].
Cyclostoma? lineatum, *Porro*, Malac. Com., p. 76, nº 63, II, T. 1, f. 5. [1838].
Auricula lineata, *Drap.*, Hist. Moll., p. 57, Tab. III, f. 20-21. [1805]..... (1).

(1) Il est impossible, d'après la figure, de distinguer si l'on a voulu figurer l'*Acme lineata* ou l'*Acme fusca*, mais comme la description est très-explicite, nous citons la figure, quoiqu'elle soit bien mauvaise.

Carychium acicularis, *Fer.*, Essai Meth. Conch., p. 53 et 124. [1807].
cochlea, *Stud.*, Verz., p. 21. [1820].
lineatus, *Fer.*, Tabl. Syst., p. 104, nº 1. [1821].
fuscum, *Flem.*, Brit. Anim., p. 270. [1828].
Auricella lineata, *Jurine*, in Helv. Alm. [1817].
Bulimus lineatus, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 67, nº 6. [1801].
Helix Cochlea, *Stud.* in Coxe Trav. [1789].

Animal entièrement semblable à celui de l'espèce précédente.

Coquille cylindracée-conoïde, atténuée au sommet et obtuse, imperforée, ornée de petites lignes peu élevées, rares et parallèles, écartées les unes des autres; ouverture régulièrement ovale-pyriforme, angle aigu à la partie supérieure; péristome subcontinu, obtus et légèrement épaissi; le bord extérieur, vu de profil, est un peu arqué de manière à rendre le haut de l'ouverture plus aigu et à présenter déjà un commencement de sinus (1); 6—7 tours de spire convexo-planes, augmentant graduellement et séparés par une suture peu marquée.

Très-brillante, d'une couleur uniforme fauve-rougeâtre et presque opaque. On voit cependant, comme dans l'espèce précédente, la columelle à travers la coquille.

Opercule membraneux et très-mince, d'une couleur de corne très-claire.

Hauteur. . . .	2—3 mill.
Diamètre . . .	$\frac{1}{2}$

Habit. les environs de Grasse, sous les pierres, où elle paraît extrêmement rare (M. Mouton), la Grande Chartreuse où je l'ai trouvée, les alluvions de l'Isère et du Drak, à Grenoble (M. Repellin), à Lyon (M. Terver).

Rapports et différences. — Voisine de la précédente, elle en diffère par les lignes dont sa surface est ornée de distance en distance, par l'arqûre de son bord extérieur, et par le sinus que le bord forme à l'angle supérieur de l'ouverture.

Elle est encore plus rapprochée de la suivante, dont elle diffère, toutefois, par sa forme moins cylindrique, par sa surface non cannelée et par son bord extérieur beaucoup moins arqué.

Anglais..... Brown Acme, *Gray*.

(1) Nous ne saurions en donner une idée plus exacte qu'en comparant ce sinus à celui de toute une section dans le genre *Pleurotome*.

3. ACME MOUTONII.

Acmée de Mouton.

TAB. XXVII, f. 3.

ANIMAL ?

TESTA *cylindracea, apice vix attenuata et obtusa, imperforata, costulis capillaceis, confertissimis et perfectè regularibus elegantissimè ornata; aperturâ ovato-subpiriformi, supernè acutâ, peristomate sejuncto, intùs incrassatulo, carnescente-labiato, margine externo, more Pleurotomorum quorumdam, ad angulum superiorem decurvato; anfractibus 6—7 convexo-planulatis, suturâ perspicuâ separatis et sensìm accrescentibus.*

Nitidissima, pallidè corneo-virescens.

OPERCULUM *tenuissimum, pellucidum et corneo-subvirescens.*

SYN. — Acme Moutonii, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 4. [1849]..... (1).
ICON., huj. op., Tab. XXVII, f. 3.

ANIMAL ?

COQUILLE cylindracée, à peine atténuée au sommet et obtuse, imperforée, très-élégamment ornée de côtes capillaires obtuses, très-serrées et parfaitement régulières; ouverture ovale-subpyriforme, aiguë au haut; péristome non continu, légèrement épaissi en dedans et bordé de blanc carnescent, bord externe courbé, surtout vers le haut de l'ouverture, de manière à former à son insertion un sinus plus profond encore que celui de l'*Acmée linéolée;* 6—7 tours de spire convexo-planes, séparés par une suture assez apparente et augmentant graduellement.

Très-brillante et très-polie, d'une couleur claire de vert-jaunâtre.

OPERCULE très-mince, transparent et d'une couleur de corne claire légèrement verdâtre.

Hauteur. . . .	$2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$ mill.
Diamètre . . .	$\frac{3}{4}$ — 1

---

(1) Testa elegantissimè striato-costulata, margine externo arcuato et supernè sinuato, alt. $3\frac{1}{2}$, —lat. 1 mill. ad summum.

Habit. les environs de Grasse, sous les buissons (M. Mouton). Cette espèce est aussi extrêmement rare.

Rapports et différences. — (Voir p. 527 et 528).

Observation. — L'*Acme Moutonii* ne semble au premier abord qu'une variété en miniature de l'*Acme spectabilis* (Carychium spectabile *Rossm.*, Iconogr. IX et X, f. 659), mais il est toujours facile de les distinguer, car l'*Acmée de Mouton* est toujours de moitié plus petite, ses côtes sont proportionnellement encore plus fines et, enfin, son péristome, épaissi en dedans, ne présente jamais en dehors ce bourrelet très-fort, saillant et arrondi, qui caractérise si bien l'espèce de la Carniole.

Observation. — D'après nous, c'est aux trois genres dont nous venons de décrire les espèces que doit se borner la famille des *Cyclostomacés* de France; mais, d'après une note de M. Paul Gervais, présentée il y a quelques mois à l'Académie des Sciences de Montpellier (1), on devrait ajouter aux genres *Cyclostome, Pomatie* et *Acmée* le genre *Troncatelle* dont l'animal, d'après ce savant naturaliste, serait un véritable Pulmobranche terrestre. Nous l'avions toujours pris pour un Branchifère marin; notre opinion est celle de presque tous les malacologistes, et nous avons cru bien observer ce Mollusque dans les eaux salées ou, tout au moins, saumâtres. Nous en avons, à la vérité, trouvé la coquille sur les bords des eaux aux environs d'Agde, mais nous ne l'avons jamais vue que dans des lieux où elle nous paraissait avoir été rejetée par les eaux saumâtres. Dès que l'eau a cessé d'avoir quelque salure, nous ne l'avons plus rencontrée.

Toutefois, nous considérons l'opinion d'un zoologiste aussi distingué que M. Paul Gervais comme faisant assez autorité pour que nous ayons au moins des doutes sur notre manière d'apprécier; aussi nous empressons-nous de donner ici la caractéristique du genre *Troncatelle* avec la description de l'espèce qu'on rencontre sur les côtes de la Méditerranée. Nous devons même ajouter que tous nos doutes seraient levés si M. Gervais citait à l'appui de son opinion des observations directes; mais nous n'avons su voir dans ses assertions que des raisons d'induction qui ne nous ont pas paru assez fortes pour fixer nos idées d'autant qu'à l'appui de nos observations, M. Moquin-Tandon nous assurait, il y

(1) Voir le *Bulletin médical* de Montpellier, n° 7, p. 55.

a quelques jours, que les Troncatelles étaient bien réellement des Mollusques marins.

TRUNCATELLA.

Troncatelle.

ANIMAL *elongatum, spirale, capite elongato, proboscidiformi, in rostrum bilobem producto, tentaculis brevioribus, ad latera capitis dispositis et divergentibus, punctulos oculares in latere superiore neque in exteriore gerentibus; disco brevi, elliptico, utrinquè rotundato.*

TESTA *turrita, cylindroidea, apice papillata, subtruncata vel truncata, epidermide destituta; aperturâ ovatâ vel ovato-piriformi, peristomate continuo vel subcontinuo.*

OPERCULUM *corneum, tenue et minimè spirale.*

SYN. — Truncatella, *Risso,* H. N. E. M. [1826]..... (1).
Fidelis, *Risso,* loc. cit.
Choristoma *de Crist.* et *Jan,* Cat. [1832]..... (2).
Pyramis (pars), *Brown* olim, ex *Hermans.* [1848].
Rissoa, *Phil.,* enum. Moll. Sic. (1836).
Erpetometra, *Lowe,* olim ex ipsomet in Zool. Journ. [1832]..... (3).
Turritella (pars), *Flem.,* Ed. Enc. [1828).
Turbo (pars), *Mont.,* Test. Brit. [1803].
Paludina (pars), *Payr.,* Cat. Moll. Corse. [1826].
Cyclostoma (pars), *Drap.,* Tabl. Moll. [1801].
Acmea, *Hartm.* in N. Alp. [1821].
Helix, *Pult.,* Dors. Catal. [1799].

ANIMAL allongé, spiral, tête proboscidiforme, mufle plus long que les tentacules qui sont courts, placés sur les côtés de la tête et divergents, portant les points oculaires sur le côté supérieur et non latéralement sur l'extérieur; pied étroit, elliptique et arrondi aux deux extrémités.

COQUILLE turriculée, cylindroïde, mamelonnée, presque tronquée ou

---

(1) *Etymol.* Truncatus (dimin.)
(2) χωρις, separatim, στομα, os.
(3) ερπω, serpo, μετρεω, gradior.

complètement tronquée au sommet, entièrement dépourvue d'épiderme; ouverture ovale ou ovale-piriforme, péristome subcontinu ou continu.

OPERCULE corné, assez mince et simple, sans la moindre trace de spire.

Observation. — Comme nous ne citons ce genre qu'en passant, nous n'en donnerons ni l'historique, ni les rapports et différences, ni la distribution géographique des espèces.

TRUNCATELLA TRUNCATA.

Troncatelle tronquée.

TAB. XXVII, f. 4.

ANIMAL *ut in caracteristicâ generis.*

TESTA *subcylindrica, apice attenuata, mamillata vel truncata, et in vetustis decollata, imperforata, longitudinaliter plùs minùsve costellata; aperturâ ovato-subpiriformi, peristomate incrassatulo, subreflexiusculo; anfractibus 4—5 valdè convexis, obliquis, suturâ perspicuâ separatis, ultimo majore testæ mediam partem efformante.*

Cornea vel corneo-rufescens, nitida et politissima, subpellucida.

OPERCULUM *corneum, subpellucescens, inclusum et aperturam omninò claudens.*

SYN. — Truncatella truncatula, *Desh.* in *Lam*k., H. N. A. S. V, p. 365. [1838].
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. I, f. 28-31. [1805].
Truncatella lægivata, *Risso,* H. N. E. M. IV, p. 125, n° 300, f. 53. [1826].
costulata, *Risso,* ibid., n° 301, f. 57.
truncatula, *Lowe,* Obs. Zool. Journ. V, p. 280; Tab. 13-18.
Rissoa truncata, *Phil.*, enum. Moll. Sic I, p. 151, n° 8. [1826].
Turbo truncatus, *Mont.*, Test. Brit., p. 300, n° 9, Tab. X, f. 7. [1803].
Turritella truncata, *Flem.*, Brit. Anim., p. 303. [1828].
Paludina truncata, *Payr.*, Cat. Moll. Cors., p. 116, n° 244. [1826].
strigillata, *Parr.*, ex Phil. Enum. Moll. Sic. 11, p. 133. [1844].
Cyclostoma truncatulum, *Drap.*, Hist. Moll., p. 40, n° 17, Tab. I, f. 28-31. [1805].
subcylindricum, *Flem.*, Brit. Anim., p. 258. [1828].
Helix subcylindrica, *Mont.*, Test. Brit., p. 393, n° 17. [1803]..... (1).

---

(1) Nous croyons que c'est par erreur que l'on a cité comme synonyme de cette espèce les Paludina Desnoyersi, *Payr.*, loc. cit., n° 245 et Tab. V, f. 21, 22,

Et le Turbo subtruncatus, *Mont.*, Test. Brit., p. 300 et Tab. XV, f. 1. Il suffit, ce me semble, de jeter les yeux sur les figures précitées pour se convaincre qu'elles ne peuvent point se rapporter à notre espèce.

Animal comme dans la caractéristique du genre.

Coquille subcylindrique, atténuée au sommet, mamelonnée, tronquée ou subtronquée et décollée dans les vieux individus, imperforée, munie de côtes longitudinales plus ou moins marquées; ouverture ovale-subpiriforme, péristome légèrement épaissi et subréfléchi; 4—5 tours de spire convexes séparés par une suture bien marquée et oblique; le dernier tour, beaucoup plus grand que les autres, forme à lui seul à peu près la moitié de la hauteur totale de la coquille.

Cornée ou d'une couleur de corne-roussâtre presque transparente, brillante et très-polie, sans la moindre trace d'épiderme.

Opercule corné, mince, presque transparent, simple et sans la moindre trace de spire.

Hauteur. . . .	4—7 mill.
Diamètre . . .	2—3

Habit. Nous ne l'avons jamais trouvée que sous les pierres mouillées par l'eau de la mer ou dans les eaux saumâtres. On la rencontre sur toute la côte de la Méditerranée, peut-être même sur celle de l'Océan.

DEUXIÈME ORDRE.

PECTINIBRANCHES. (Cuv.)

Animal muni d'un pied pour ramper et de branchies en forme de peigne pour respirer : elles tapissent d'ordinaire le plafond d'une cavité particulière analogue à la cavité pulmobranchiale dans l'ordre des Pulmobranches. Dans les *Valvées*, les branchies se montrent à l'extérieur. Cette cavité s'ouvre sur le cou et donne passage à l'eau qui fournit l'air nécessaire à la respiration de ces Mollusques.

Coquille complète, spirale et operculée.

Cet ordre comprend les deux familles suivantes :

PREMIÈRE FAMILLE.

PÉRISTOMIENS. (Lam.)

Animal muni de deux tentacules subulés et contractiles; yeux placés à leur base.

Coquille spirale, conoïde, allongée ou discoïde; ouverture ovalaire ou arrondie; péristome continu ou subcontinu.

Opercule corné ou calcaire.

Cette famille comprend les quatre genres suivants :

I. VIVIPARA.

Vivipare.

Animal *spirale, rostro subproboscidiformi; tentaculis binis setacco-subulatis; punctulis ocularibus ad basim tentaculorum et extùs sitis; disco lato et ultrà rostrum extenso. — Incola ovovivipara.*

Testa *conoidea vel oblonga; aperturâ rotundatâ vel rotundato-ovatâ, supernè subangulatâ; peristomate continuo, acuto et subrectiusculo.*

Operculum *corneum, circulos concentricos præbens; nucleo margini interno subapproximato.*

Syn. — Vivipara, *Lam*k., Phil. Zool. [1809]..... (1).
Viviparus, *Montf.*, Conch. Syst. [1810].
Paludina (pars), *Lam*k., extr. cours. [1821].
Nerita (pars), *Müll.*, Hist. Verm. [1774].
Cyclostoma (pars), *Drap.*, Tabl. Moll. [1801].
Buccinum (pars), *Gualt.*, Ind. [1742].
Turbo (pars), *Linn.*, Syst. Nat. [1760].
Saccus (pars), *Klein*, Tent. Ostr. [1753].

---

(1) Vivus, pario.

Helix (pars), *Linn.*, Syst. Nat. [1760].

Bulimus (pars), *Poir.*, Coq. Par. [1801].

Lymnea (pars), *Flem.*, Brit. Anim. [1828].

Animal spiral, à tête munie d'un mufle un peu proboscidiforme; deux tentacules sétacéo-subulés; points oculaires petits, situés vers la base des tentacules en arrière desquels on voit deux gros lobes presque semblables aux tentacules triangulaires des Limnées; pied large, obtus en arrière et en avant et dépassant le mufle proboscidiforme. — L'animal est ovovivipare.

Coquille conoïde ou oblongue; ouverture arrondie ou ovale-arrondie, subanguleuse vers le haut, péristome continu, presque tranchant et droit.

Opercule corné, formé de cercles ou plutôt d'ovaloïdes concentriques; noyau rapproché du bord interne.

Historique du genre.—Le genre *Vivipara* fut établi par Lamark en 1809, comme on peut le voir par la synonymie, mais les coquilles qui devaient en être considérées comme les types étaient connues depuis longtemps. Ainsi, Lister (1), Petivier (2), Gualtieri (3), Swammerdam (4), d'Argenville (5) avaient ou décrit ou figuré les deux espèces européennes de ce genre avant que Linné les eût placées dans son genre Helix. Müller se rapprocha du véritable genre en les plaçant dans les Nérites; Draparnaud s'en éloigna en les réunissant à ses Cyclostomes : après avoir créé un bon genre dont Montfort ne changea l'année suivante que la désinence féminine, Lamark crut devoir, en 1812, dans son *Extrait du cours de Zoologie*, changer en celui de *Paludina* le nom qu'il avait déjà adopté en 1809. Il maintint ce dernier nom dans la partie de son système des animaux sans vertèbres, publiée en 1822, et, depuis, la plupart des auteurs français et étrangers l'ont

(1) Cochlea maxima, fusca seu nigricans, fasciata. *List.*, Hist. Anim. Angl. 133, Tab. 2, f. 17.

(2) Cochlea fluviatilis, vivipara, Londinensis, *Petiv.*, Cent. Mus. Petiv. 84, nº 814. [1695].

(3) Tab. 5, f. 1, *Gualt.*, Ind. Test. Conch. Mus. Gualt. [1742].

(4) Cochlea vivipara, Tab. 9, f. 8, *Swammerd.*, Bibl. Nat. [1738].

(5) D'Argenv. Conch., pars 11ª, Tab. 8, f. 2. [1757].

adopté : presque tous l'ont étendu aux deux genres suivants que nous en séparons aujourd'hui.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le genre *vivipare,* tel que nous le limitons, nous semble très-nettement séparé des deux genres qui suivent, soit par l'animal, soit par la coquille.

Les *Vivipares* diffèrent en effet des *Paludines* par les deux appendices tentaculiformes qui se trouvent en arrière des points oculaires dans les *Vivipares* et qu'on ne trouve pas dans les *Paludines.* Le pied, d'ailleurs, dépasse le mufle dans les premières et ne le dépasse jamais dans les secondes. Celles-ci sont ovipares et celles-là, au contraire, sont ovovivipares.

L'opercule, dans les *Vivipares,* est corné, tandis qu'il est calcaire dans les *Paludines.*

Tous les caractères tirés de l'animal, qui distinguent les *Vivipares* des *Paludines,* les séparent aussi des *Hydrobies.*

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES ESPÈCES DU GENRE. — Les espèces du genre vivipare ne sont pas très-nombreuses. On en connaît cependant au moins une trentaine qui sont répandues dans les eaux douces des grandes terres de toutes les zones. Les espèces les plus variées habitent les rivières et les eaux stagnantes de l'Amérique septentrionale. On en trouve au Sénégal; l'Amérique du sud en nourrit plusieurs, et les eaux douces de l'Asie orientale et méridionale ont peuplé les collections de plusieurs espèces intéressantes. On en connaît même quelques espèces de la Nouvelle-Hollande.

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE *Vivipara*.

1.	Coquille très-ventrue, tours de spire très-convexes, un ombilic bien apparent	*V. vulgaris.*
	Coquille ventrue, tours de spire assez convexes, point d'ombilic.	*V. fasciata.*

1. VIVIPARA VULGARIS.

Vivipare commune.

TAB. XXVII, f. 5.

ANIMAL *brunneum vel brunneo-virescens, sæpè subtùs subnigrescens, capite in rostrum proboscidiforme obtusum et subtrilobum extenso, tentaculis acuminatis et tenuibus; punctulis ocularibus minutis, extùs et ad basim tentaculorum turgidulorum exsertis; lobis binis tentaculiformibus subobtusis, latis et abbreviatis; corpus totum sub lente punctulis minutissimis luteis aspersum; disco lato, utrinquè obtusissimo et ultrà rostrum attingente.*

TESTA *globoso-conoidea, ventricosissima, apice mucronata, perforata, striata; aperturâ obliquè rotundato-subovatâ, superiùs obtusè subangulatâ; peristomate continuo, subsoluto, subobtusiusculo; anfractibus 6—7 valdè convexis, suturâ profundâ separatis, ultimo maximo et valdè inflato.*

Tenuis, subpellucida, subvirescens, fulvo sat obscurè trifasciata, fasciis raro interruptis.

OPERCULUM *corneo-fulvum, tenue, flexibile, striis circa nucleum figuras ovatas et irregulares efformantibus, nucleo margini columellari subapproximato.*

SYN. — Vivipara vulgaris.
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. I, f. 16. [1805].
Paludina vivipara, *Lamk.*, Hist. Nat. A. S. V. VI, 2ª pars, p. 173, nº 1. [1822].
cristallina, *Gray*, med. repos., p. 239. [1821].
achatina, *Sow.*, Gen. of shells, f. 1. [1823].
inflata, *Villa* ex *C. Porro* Malac. prov. Com., p. 103, nº 98-111, Tab. II, f. 10. [1838].
Nerita vivipara, *Müll.*, Hist. Verm. II, p. 182, nº 270. [1774].
Cyclostoma viviparum, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 40, nº 4. [1801].
contectum, *Millet*, Moll. Maine-et-Loire, p. 5, nº 3. [1813].
Helix vivipara, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3646, nº 105. [1789] ? ? ?

ANIMAL brun ou d'un brun verdâtre souvent presque noirâtre en dessous, tête prolongée en mufle proboscidiforme assez obtus et subtrilobé; tentacules aigus et assez effilés, vu la grosseur de l'animal, points oculaires petits, situés en dehors et vers la base des tentacules où ils forment un grossissement

sensible; les deux lobes tentaculiformes, situés en arrière, sont obtus, larges et subtriangulaires dans le genre des tentacules des Limnées; pied large, très-obtus en avant et en arrière, dépassant de beaucoup l'extrémité du mufle. Tout le corps est comme sablé de petits points jaunes qui ne sont souvent bien apparents qu'à la loupe.

Coquille globuleuse-conoïde, très-ventrue, mucronée au sommet, perforée ou plutôt perforato-ombiliquée, striée; ouverture arrondie, à peine obliquement subovalaire, obtusément subanguleuse du haut; péristome continu, presque détaché du dernier tour, à peine tranchant et presque évasé; 6—7 tours de spire très-convexes, également arrondis des deux côtés, séparés par une suture profonde, le dernier très-grand comparativement aux autres et très-enflé.

Mince, d'un vert olivâtre, assez obscurément ornée de trois bandes d'un fauve rougeâtre; ces bandes sont quelquefois, mais rarement, interrompues. La coquille est presque pellucide lorsque l'animal y est vivant ou qu'il en a été extrait depuis peu; elle devient subopaque plus tard.

Opercule corné-fauve, rougeâtre, mince et flexible; les stries concentriques autour du noyau forment des figures ovalaires irrégulières. Le noyau est plus rapproché du bord columellaire que du bord extérieur.

Hauteur. . . .	25—40 mill.
Diamètre . . .	18—30

Habit. les eaux dormantes ou les grands cours d'eau de presque toute la France. Elle est cependant beaucoup plus commune dans le Midi que dans le Nord. Ainsi, on la trouve abondamment dans le canal du Midi, dans les marais du Bas-Languedoc et de la Provence, mais on la rencontre dans le Nord jusqu'à Valenciennes. Du reste, cette espèce se trouve aussi en Angleterre, en Allemagne, en Russie, etc., etc. En Italie, elle acquiert des dimensions très-fortes, et c'est alors la *Vivipara inflata (Paludina inflata* Villa).

Rapports et différences. — Cette espèce est fort voisine de la suivante, mais il est toujours facile de l'en distinguer par sa coquille beaucoup plus ventrue, par ses tours de spire beaucoup plus convexes, par sa suture plus enflée, par son sommet sensiblement mucroné, par son ouverture plus arrondie, par son angle supérieur moins aigu, par sa perforation ou par son ombilic, enfin, par son test beaucoup plus mince qu'il ne l'est dans la coquille de l'espèce suivante.

Observation. — La synonymie de cette espèce a été si embrouillée dans tous les auteurs, même récents, et chez ceux qui sont généralement le plus exacts, en particulier, qu'il me paraît nécessaire de jeter un coup d'œil de détail sur quelques-uns des synonymes de cette espèce, afin d'expliquer quelques-unes des exclusions synonymiques que nous avons faites.

La plupart des auteurs ont cité comme synonymes de cette espèce :

1° *L'Helix vivipara Linn.* (1) qui doit, selon nous, être incontestablement rapportée à l'espèce suivante. En effet, l'auteur du *Systema Naturæ* caractérise ainsi sa coquille :

> *Helix testa imperforata, subovata, obtusa, cornea, cingulis fuscatis, aperturâ suborbiculari.*

Or, la coquille qui nous occupe est toujours perforée, quelquefois même ombiliquée, et le sommet est mucroné. Il n'est donc pas possible de rapporter à notre espèce celle de Linné, mais on doit la rapporter à la suivante.

2° *La vivipare à bandes, de* Geoffroy (2):

Il suffit de jeter un coup d'œil sur la figure qui représente cette espèce dans son ouvrage pour demeurer convaincu que ce naturaliste si exact a voulu figurer et décrire la *Vivipare fasciée,* si commune dans la Seine, dans la Marne et dans les autres rivières des environs de Paris, et non la *Vivipare commune* qui est rare aux environs de Paris, tandis qu'elle abonde dans le Midi.

3° Nous devons faire la même observation pour le *Viviparus fluviorum* Montf., qui doit aussi évidemment se rapporter à l'espèce suivante, soit qu'on examine la description que Montfort en a donnée, soit que l'on considère la figure de son ouvrage, soit, enfin, que l'on fasse attention à la localité dans laquelle l'auteur a recueilli l'échantillon qu'il a fait figurer, puisqu'il l'a pris dans le Rhin (3).

4° L'on doit, au contraire, d'après nous, rapporter à l'espèce qui nous occupe l'*H. ventricosa* Olivi, que la plupart des auteurs rapportent à la suivante.

Rapports et différences. — La *Vivipare commune* est voisine de la Vivipare fasciée, mais il est toujours facile de l'en séparer par sa forme plus

(1) Syst. Nat., p. 772, n° 603.

(2) Trait. Coq., pl. 3.

(3) Montf., loc. sup. cit.

ventrue, par ses tours de spire plus arrondis, par ses sutures plus profondes, par son ombilic ou par sa perforation bien marquée, tandis qu'elle ne l'est pas ou qu'elle ne l'est que très-peu dans l'espèce suivante; enfin, le sommet de la *Vivipare commune* est mucroné, tandis que celui de la *Vivipare fasciée* ne l'est jamais.

Anglais..... Crystalline marsh shell, *Gray*.
Allemand... Die grosse Lebendiggebärende Sumpfschnecke, *Rossm*.

2. VIVIPARA FASCIATA.

Vivipare fasciée.

Tab. XXVII, f. 6.

Animal *præcedentis speciei incolæ omninò simile.*

Testa *ovata, subventricosa, apice obtusa, subperforata, irregulariter striata; apertura obliquè rotundato-subovata, superiùs subacutè angulata, peristomate continuo, obtusiusculo; anfractibus 4—5 teretibus, suturâ sat profundâ separatis, ultimo maximo.*

Solida, pallidè luteo-virescens, subopaca, fulvo sat obscurè trifasciata, fasciis raròinterruptis.

Operculum *corneum et præcedentis speciei operculo simile, sed paulò crassius.*

Syn. — Vivipara fasciata.
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. I, f. 17. [1805].
Viviparus fluviorum, *Montf.*, Conch. Syst. II, p. 247. [1810].
Paludina Achatina, *Lam*k., H. N. A. S. V. VI, 2a pars, p. 174, no 2. [1822].
vulgaris, *Gray*, Med. repos., p. 239. [1821].
fasciata, *Desh.* in *Lam.*, H. N. A. S. V., edit. 2a, VIII, p. 512, no 2. [1838].
Nerita fasciata (pars), *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 182, no 369. [1774].
vivipara, var. *b Sturm.*, Faun. VI, 2, T. 12. [1821].
Cyclostoma Achatinum, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 40, no 5. [1801].
Turbo Achatinus, *Shepp.*, Linn. Trans. XVI, 125, Tab. I, f. 18. [1825].
Lymnea vivipara, *Flem.* ex *Gray*, Turt. Man., p. 91, no 4, 2. [1840].
Helix vivipara, *Linn.*, Syst. Nat., p. 772, no 603. [1760].
Juniores { Helix compactilis, *Pult.*, / Vitrina femorata, *Author*, } ex *Gray*, loc. suprà citato.
La vivipare à bandes, *Geoffr.*, Trait. Coq., p. 110-113, no *II*. [1767].

Animal entièrement semblable à celui de l'espèce précédente.

Coquille ovale, un peu ventrue, aiguë au sommet, subperforée, irrégulièrement striée; ouverture obliquement arrondie-subovalaire, à angle presque aigu du haut; péristome continu, obtus; 4—5 tours de spire arrondis, séparés par une suture bien marquée, le dernier fort grand.

Solide, d'un vert-jaunâtre pâle, subopaque, assez obscurément trifasciée de brun-fauve, bandes rarement interrompues.

Opercule corné et semblable à celui de l'espèce précédente, mais un peu plus épais.

Hauteur. . . . 25—35 mill.
Diamètre . . . 18—25

Habit. les rivières, principalement celles du nord de la France. C. C. C. dans la Seine, la Meuse, l'Escaut, le Rhin, etc., etc.

Rapports et différences. — Voir l'espèce précédente.

Anglais..... Common marsh shell, *Gray.*
Allemand... Die Kleinere Lebendiggebârende sumpfschnecke, *Rossm.*

II. PALUDINA.

Paludine.

Animal *spirale; capite in rostrum subproboscidiforme elongato, tentaculis subcylindricis, punctulis ocularibus ad basim tentaculorum retrò positis et sessilibus; disco angusto et rostro proboscidiformi minùs elongato. — Incola ovipara.*

Testa *spiralis, conoidea, oblonga, aperturâ rotundato-subpiriformi, supernè subangulatâ, peristomate intùs vix submarginato.*

Operculum *calcareum, nucleo subcentrali.*

Syn. — Paludina *Lamk*, extr. d'un cours, etc. [1812].
Bithinia, *Gray,* Med. repos. [1821].
Bithynia, *Risso,* H. N. E. M. IV. [1826].
Nerita (pars), *Müll.*, Verm. Hist. [1774].
Cyclostoma (pars), *Drap.*, Tabl. Moll. [1801].
Turbo (pars), *Da Costa,* Brit. Conch. [1778].
Buccinum (pars), *Schrött.*, Fluss. [1783].

Lymnea (pars), *Flem.*, Brit. Anim. [1828].
Helix (pars), *Linn.*, Syst. Nat. [1760].
Bulimus (pars), *Poir.*, Coq. [1801].

Animal spiral; tête allongée et mufle proboscidiforme, tentacules presque cylindriques, points oculaires sessiles situés à la base et en arrière des tentacules; pied étroit, ne dépassant jamais le mufle proboscidiforme comme dans le genre précédent.

Coquille spirale, conoïde, oblongue, ouverture arrondie-subpiriforme et presque anguleuse au sommet, péristome légèrement épaissi dans son pourtour.

Opercule calcaire, à noyau subcentral.

Historique du genre. — La coquille du Mollusque pour lequel on a établi le genre *Paludine* est l'une de celles qui avaient été déjà observées longtemps avant que Linné n'en donnât la caractéristique dans son *Systema Naturæ :* ainsi, Lister (1) et Gualteri (2) l'avaient connue; après que la plupart des auteurs qui suivirent l'eurent confondu avec d'autres animaux de genres très-divers, Lamark finit par le mettre dans son genre *Paludine,* dont il fut distrait par M. Gray, en 1821, pour devenir le type du genre *Bithinie.* Nous n'insistons pas sur l'indication des autres genres entre lesquels les Paludines ont été ballottées; il est facile de le voir par la synonymie.

Rapports et différences. — Ce genre est fort voisin du précédent et du suivant. Les *Paludines,* en effet, diffèrent des vraies *Vivipares* par la coquille moins enflée, mais surtout par l'animal qui n'est pas, dans les Paludines, muni de deux appendices tentaculiformes sur les côtés des pédoncules qui supportent les points oculaires, comme aussi par l'absence de ces pédoncules, par les tentacules qui sont subulés dans les Vivipares et cylindriques dans les Paludines, par le pied très-large qui dépasse le mufle dans les Vivipares, tandis qu'il ne l'atteint jamais dans les Paludines. L'opercule est toujours

(1) An. Angl., T. 2, f. 19, et Syn. 132, f. 32.
(2) Test., T. 5, f. β.

calcaire dans celles-ci, tandis qu'il est constamment corné dans celles-là. Enfin, les dernières sont ovovivipares, tandis que les premières sont ovipares.

Les *Paludines* sont aussi très-voisines des *Hydrobies*, auxquelles nous renvoyons nos lecteurs pour examiner les différences qui existent entre ces deux genres.

Distribution géographique des espèces. — Ce genre ne renferme que très-peu d'espèces qui toutes habitent dans la vase et sur les feuilles de plantes marécageuses, dans les eaux dormantes des mares, des fossés, des ruisseaux et des rivières peu rapides.

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE PALUDINE.

1. { Tours de spire peu ventrus, suture peu profonde. . . . . *P. tentaculata.*
   { Tours de spire bien ventrus, suture profonde. . . . . *P. ventricosa.*

1. PALUDINA TENTACULATA.

Paludine tentaculée.

Tab. XXVII, f. 7.

Animal *elongatulum, nigrescens, vel nigro-virescens, vel etiam cinerascens, punctulis minutis luteis arenatum; capite concolore, tentaculis elongatis, punctulis ocularibus atris; disco angusto, elongato, anticè obtusissimo, posticè subacuto.*

Testa *ovata vel ovato-elongata, imperforata, lœviuscula, ventricosa, apice acutiuscula; aperturâ obliquè subovatâ, superiùs subangulatâ; peristomate continuo, simplici et acuto; anfractibus 5—7 convexis, suturâ sat profundâ separatis, ultimo maximo et ventricoso bis tertiam testœ partem saltem efformante.*

Uniformiter cornea, sœpiùs limo inquinata.

Operculum *ovato-subpiriforme peristomati contiguum; 4—6 striis validis et concentricis, nucleo subcentrali.*

Syn. — Paludina tentaculata, *Flem.*, Brit. Anim., p. 315. [1828].
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. I, f. 49. [1805].
Paludina impura, *Brard.*, Hist. Coq. Par., p. 183. [1815].
Bithinia tentaculata, *Gray*, Turt. Man., 2ª ed., p.93, nº 5, 1. [1840].

Nerita jaculator, *Müll.*, Hist. Verm. II, p. 185, n° 372. [1774].
Turbo nucleus, *Da Costa*, Brit. Conch., p. 91, T. V, f. 12. [1778].
Buccinum pellucidum, album et jaculator, *Schrött.*, Fluss., p. 320, Tab. VII, f. 16, 17, 19, 22. [1779].
Cyclostoma impurum, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 41, n° 6. [1801].
Jaculator, *Fer.*, Meth. Conch., p. 66, n° 5. [1807].
Lymnea tentaculata, *Flem.* ex *Gray's*, Turt. Man., p. 93. [1840].
Helix tentaculata, *Linn.*, Syst. Nat., p. 774, n° 616. [1760].
repanda, *Dillw*, Cat. 2, p. 968, n° 180. [1817]?
Bulimus tentaculatus, *Poir.*, Coq. Par., p. 61, n° 30. [1801].
La petite operculée aquatique, *Geoffr.*, Coq., p. 113, n° III. [1767].

Animal allongé, noirâtre ou d'un noir verdâtre, comme sablé de petits points jaunes qui paraissent à travers la coquille, lorsque celle-ci n'est pas encroûtée de limon; tête de même couleur, tentacules allongés, un peu plus clairs, points oculaires noirs, pied étroit, allongé, obtusément tronqué en avant et presque aigu à son extrémité postérieure.

Coquille ovale ou ovale-allongée et même quelquefois turriculée, imperforée, lisse, presque aiguë au sommet; ouverture obliquement subovalaire, subanguleuse à sa partie supérieure; péristome continu, simple et tranchant, 5—7 tours de spire convexes, séparés par une suture assez profonde, le dernier, très-grand et ventru, formant à peu près les deux tiers de la hauteur de la coquille.

D'une couleur de corne uniforme, lorsqu'elle est dépouillée du limon qui l'encroûte presque toujours. Ce limon est gris, noirâtre, ferrugineux, etc., selon la nature des eaux, et il adhère très-fortement à la coquille.

Opercule ovale-subpiriforme, affleurant au bord du péristome; 4—6 stries fortes et concentriques autour du noyau subcentral.

Hauteur. . . .	8—16 mill.
Diamètre . . .	5—8

Habit. les eaux tranquilles ou peu courantes des rivières, des fossés, des étangs de toute la France. C. C. C.

Rapports et différences. — Cette espèce, voisine de la suivante, en est cependant distincte par ses tours de spire moins convexes, par sa suture moins profonde, par sa forme proportionnellement moins ventrue et, enfin, par sa taille plus forte, par son test plus épais, et par l'absence de toute fente ombilicale.

Anglais..... Tentacled Bithinia, *Gray.*
Allemand... Die onreine Sumpfschnecke, *Rossm.*

2. PALUDINA VENTRICOSA.

Paludine ventrue.

Tab. XXVII, f. 8.

Animal *Paludinæ tentaculatæ incolæ subsimile, sed colore obscurum minùs, tentaculis et disco subpellucidis; capite nigritulo vel potiùs corneo punctulis minutissimis atris arenato, proboscide ad extremum luteolo-rubescente.*

Testa *ovato-inferiùs valdè ventricosa, perforata, læviuscula, acuta; aperturâ rotundatâ-subpiriformi, superiùs subangulatâ; peristomate continuo, simplici et acuto; anfractibus 5—6 valdè convexis, suprà subplanulatis, suturâ profundâ separatis, ultimo maximo et ventricosissimo saltem dimidiam testæ partem efformante.*

Uniformiter cornea, subpellucida, sed plerumquè limo inquinata et nigra vel nigro-fusca.

Operculum *sat tenue et subpellucidum, striis concentricis numerosis et sub lente tantùm perspicuis peristomati contiguum.*

Syn. — Paludina ventricosa.
Paludina similis, *des Moul.*, Cat. Moll. Ger. in Bull. Soc. Linn. Bord., p. 65, nº 3. [1828].
Paludina Kickxii, *West.*, Descr. Pal. nouv., p. 5. [1835].
decipiens, *Mill.* in Mem. Soc. Agr. Ang., p. 123, Tab. I, f. 2. [1844].
Michaudii, *Duv.*, Descr. Coq. Nouv. in Rev. Zool., p. 211. [1845].
acuta, *Flem.*, et humilis, *N. Boub.*, cat. ex *Gray*, Turt. Man., p. 94. [1840].
Bithinia ventricosa, *Gray*, Med. repos., p. 239. [1821].
Kickxii et Michaudii, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., nº 41, 43. [1849].
Cyclostoma simile (pars), *Drap.*, Hist. Moll., p. 31. [1805] ? ? ?
Turbo Leachii, *Shepp.*, Linn. Trans. XVI, p. 152. [1825].

Animal assez semblable à celui de la *Paludine tentaculée*, mais d'une couleur plus claire; les tentacules et le pied sont presque transparents, la tête est noirâtre ou plutôt comme sablée d'une multitude de points noirs sur un fond presque blond; l'extrémité du mufle est souvent d'un jaune rougeâtre.

Coquille ovale, très-ventrue du bas, perforée, lisse, aiguë au sommet;

ouverture arrondie-subpiriforme, légèrement anguleuse à la partie supérieure; péristome continu, simple et tranchant; 5—6 tours de spire très-convexes, légèrement aplatis en dessus, séparés par une suture profonde, le dernier, fort grand et très-ventru, formant à lui seul la moitié de la hauteur de la coquille.

D'une couleur de corne claire, uniforme, subpellucide, mais salie la plupart du temps par un limon noirâtre ou ferrugineux; les échantillons des environs de Rennes sont souvent érodés.

Opercule assez mince et presque pellucide, affleurant au bord du péristome, stries concentriques, nombreuses, très-fines et visibles seulement à la loupe.

Hauteur....	6—10 mill.
Diamètre...	4— 6

Habit. les ruisseaux et les petites rivières peu rapides, les eaux stagnantes, les fossés, les marais de la France septentrionale et occidentale, environs de Royan (Ch. des Moulins), d'Angers (Millet), de Rennes (Duval), de Valenciennes (Normand), dans la Vendée (Recluz).

Rapports et différences. — Voir p. 544.

Observation. — Cette espèce, observée seulement dans ces derniers temps, a été l'objet de l'attention d'un grand nombre de naturalistes, et chacun l'a décrite de son côté, convaincu qu'il présentait aux conchyliologistes une espèce nouvelle. Ainsi, M. Gray la décrivit le premier en 1821; quatorze ans plus tard, M. Kickx en donnait une très-bonne description; enfin, M. Millet, en 1844, et M. Duval, en 1845, décrivirent chacun la même espèce. Or, je me suis assuré que toutes ces espèces étaient bien identiques par les échantillons que j'ai obtenus soit des auteurs eux-mêmes, soit des naturalistes qui les avaient reçues de ces derniers (1). Du reste, afin de renseigner parfaitement nos lecteurs sur l'identité des diverses descriptions de nos auteurs, nous nous faisons un devoir de citer ici le texte même de ces descriptions.

Paludina Kickxii. — *Diagnos.* — Testa *perforata, conoidea, albido-cornea, anfractibus supernè planulatis, suturis valdè impressis.* Westendorf.

(1) MM. Millet et Duval m'ont communiqué leurs échantillons authentiques, et M. Normand m'a communiqué l'espèce de Westendorf.

Descr. — Animal blanc, à dos ponctué de noir, à tentacules cendrés. Coq. de 5 1/2 millim. de longueur sur 3 de hauteur et 4 de largeur; diaphane, mais souvent souillée, spire de 5 tours, dont le dernier forme près de la moitié de la coquille, sommet plus ou moins obtus, ouverture elliptique, péristome simple, opercule fermant exactement l'ouverture.

Habit. les eaux claires et stagnantes.

Paludine trompeuse. — Paludina decipiens, *Millet,* pl. 1, f. 2, *a, b.* — Testa *ovato-acuta, diaphana, tenuis, corneo-lutescens; anfractibus quinis aut senis rotundatis, turgidis, ultimo majore, ventricoso, subscalariformi; suturis valdè impressis; aperturâ ellipticâ, peristomate simplici, rimâ umbilicali obliquâ.*

Hauteur. . . .	5—7 mill.
Diamètre . . .	3

Animal blanchâtre, marqué de taches noires et de points dorés qui paraissent au travers de la coquille; dessous du pied blanchâtre; tentacules blancs, très-flexibles, yeux noirs, mufle bilobé.

Coquille ovale-pointue, transparente, mince, lisse, d'un jaune corné, lorsqu'elle n'est pas salie par une incrustation limoneuse; suture profonde, 5—6 tours de spire, le dernier très-grand, comme détaché du pénultième au moyen d'une fente ombilicale assez marquée, ce qui le rend légèrement scalariforme, ouverture elliptique, fermée par un opercule à peine concave, mais marquée de stries concentriques.

Paludine de Michaud. — Paludina Michaudii, *Duval.* — P. *testâ subtrochiformi, tenui, subepidermide nigro pallidè virescente, anfractibus 5—6 rotundato-turgidis, subtilissimè striatis, suturis impressis, spira apice papillato, aperturâ subcirculari; rimâ umbilicali angustâ, operculo subrotundo, marginato, extùs œtate gibbosulo.*

Animal *Paludinæ impuræ incolæ subsimile.*

Longueur.	7—8 mill.
Largeur à la base. . . .	4—5

Habit. Rennes, dans des fossés, près le cimetière.

La Paludine de Michaud ressemble beaucoup, pour la forme générale, au Cyclostome élégant; plus petite que lui, elle a la bouche encore plus circulaire, et il faut regarder de près pour apercevoir un léger sinus à la partie

supérieure. La cavité spirale est si peu modifiée par le dernier tour, et notre coquille se rapproche tellement sous ce rapport des *Valvées*, que j'ai dû examiner l'animal pour bien constater le genre auquel elle appartient. Je me suis assuré alors qu'il ne diffère de celui de la Paludine sale que par de légers caractères. Ainsi, celui de notre coquille, moins foncée en coloration, a le pied et les tentacules de couleur blond de corne et presque transparent, la tête étant de couleur plus foncée, mouchetée de noir, et l'extrémité du mufle d'un jaune rougeâtre. Les filets branchiaux sont plus visibles et plus nombreux que dans la Paludine tentaculée, quoique l'animal soit bien plus petit; j'en ai compté jusqu'à dix de chaque côté (1). Les mouvements sont aussi plus vifs et souvent il nage à la surface de l'eau, le pied tourné en haut. L'ouverture de la coquille est bordée extérieurement d'un petit filet noir et offre un bourrelet blanc à sa surface interne, dans la partie en contact avec l'opercule. Celui-ci est un peu ovale, sa surface interne présente un petit rebord saillant, large d'un demi-millimètre environ. Ce rebord est brunâtre, tandis que le centre déprimé est d'un blanc bleuâtre. La surface externe est convexe et devient légèrement gibbeuse avec l'âge.

Il suffit de comparer ces descriptions et les figures qui les accompagnent pour demeurer convaincu que les auteurs n'ont eu en vue que la même espèce.

III. HYDROBIA.

Hydrobie.

ANIMAL *elongatum, spirale, capite in rostrum proboscidiforme perfectè truncatum elongato, tentaculis cylindrico-setaceis et elongatis, punctulis ocularibus ad basim externam tentaculorum sitis et sessilibus; disco elliptico, anticè et posticè valdè obtuso et quasi truncato, et rostro proboscidiformi minùs elongato. — Incola ovipara.*

TESTA *spiralis, oblonga, conoidea vel cylindroidea, parva; aperturâ rotundato-subpiriformi, supernè subangulatâ, peristomate continuo, modò simplici, modò intùs submarginato, plerumquè acuto.*

---

(1) M. Duval m'a écrit depuis que ce qu'il avait pris pour des filets branchiaux n'était que de petits parasites qui vivent aux dépens de cette Paludine.

OPERCULUM *corneum, radiis subspirescentibus è centro ad peripheriam divergentibus.*

SYN. — Hydrobia (pars), *Hartm.* in *Sturm.*, Deutsch. Faun VI. [1821]..... (1).
Paludina (pars), *Lamk.*, extr. du cours. [1812].
Bithinia (pars), *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test. [1849].
Cyclostoma (pars), *Drap.*, Tabl. Moll. [1801].
Bulimus (pars), *Poir.*, Coq. Aisn. [1801].

ANIMAL allongé, spiral; tête terminée par un mufle proboscidiforme nettement tronqué à l'extrémité et souvent plissé transversalement comme dans les Cyclostomes; tentacules cylindrico-sétacés et fort allongés, points oculaires situés à la base externe des tentacules et sessiles; pied elliptique, très-obtus et comme tronqué, plus ou moins aigu à son extrémité antérieure et à son extrémité postérieure, moins allongé que le mufle proboscidiforme qui en est parfaitement dégagé. — L'animal est ovipare.

COQUILLE spirale, oblongue, conoïde ou cylindroïde, petite; ouverture arrondie ou arrondie-subpiriforme, souvent anguleuse à la jonction supérieure des bords columellaire et externe, péristome continu, tantôt simple, tantôt muni d'un bourrelet intérieur presque toujours tranchant.

OPERCULE corné, formé de rayons subspirescents divergeant du centre vers la périphérie, comme dans les Acmées.

HISTORIQUE DU GENRE. — Le genre *Hydrobia* fut établi par Hartmann en 1821, mais cet auteur réunit à la fois et des Mollusques marins et des Mollusques d'eau douce que Lamarck rassembla l'année suivante dans son grand genre *Paludine* et que Draparnaud avait, en 1801, placés parmi ses Cyclostomes, tandis que la même année Poiret ne les séparait pas des *Bulimes*.

L'espèce la plus anciennement connue des naturalistes est l'*Hydrobia viridis* que nous considérons comme le type de ce genre. L'*Hydrobia similis* est la plus grosse des espèces qui nous sont connues.

---

(1) *Etymol.* υδωρ, aqua, βιω, vivo.

Rapports et différences. — Le genre *Hydrobie* est très-voisin des deux précédents. Il nous semble, toutefois, devoir en être séparé par des caractères bien distincts.

Ainsi, les animaux des *Hydrobies* sont séparés des *Vivipares* par leur tête plus proboscidiforme, par leur mufle cylindrique nettement coupé à l'extrémité et que nous ne saurions vraiment mieux comparer qu'au groin d'un cochon qu'il semble représenter en petit; ce mufle est, d'ailleurs, très-extensible et ridé transversalement, lorsque l'animal le rétracte comme celui des vrais Cyclostomes. Les points oculaires ne sont pas, comme dans les *Vivipares,* portés sur des pédoncules, mais ils sont sessiles à la base externe des tentacules. Enfin, le pied ne dépasse jamais, comme dans les animaux de ce dernier genre, le mufle proboscidiforme.

Les *Vivipares* sont ovovipares et les *Hydrobies* ovipares.

L'opercule, corné dans l'un et l'autre de ces deux genres, est néanmoins très-différent. Celui des *Vivipares* est, ainsi que nous l'avons vu p. 535, composé de couches concentriques autour d'un noyau commun; celui des *Hydrobies,* au contraire, est formé de rayons spirescents qui divergent du centre vers la périphérie.

Les *Hydrobies* ne diffèrent pas moins des *Paludines.*

Dans les dernières, en effet, le mufle proboscidiforme est moins allongé, moins nettement tronqué et moins rétractile, les points oculaires sont également disposés d'une manière différente (voir p. 536 et 542), et l'opercule, calcaire dans les *Paludines,* est corné dans les *Hydrobies.* Dans ces dernières, il est enfoncé dans l'intérieur de l'ouverture, tandis qu'il affleure aux bords dans les premières.

Distribution géographique des espèces du genre. — Les *Hydrobies* paraissent être assez nombreuses, car nous en connaissons déjà vingt-cinq à trente espèces qui toutes vivent en Europe, ou bien dans l'Asie occidentale ou l'Afrique septentrionale. On les trouve presque toujours dans les eaux

vives, dans les sources ou dans les ruisseaux limpides. Elles se tiennent sur les herbes, sous les mousses aquatiques ou bien fixées aux pierres, aux branchages, etc. Il est probable que des recherches ultérieures amèneront la découverte d'un grand nombre d'espèces de ce genre tout composé jusqu'ici de Mollusques de petite taille.

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE HYDROBIE.

1.	Coquille à dernier tour tricaréné	*H. bicarinata.*
	Coquille à dernier tour non tricaréné	2
2.	Coquille extrêmement effilée, $\frac{1}{2}$ mill. au plus de diamètre.	*H. Simoniana.*
	Coquille moins effilée et plus grosse.	3
3.	Coquille globuleuse à peine ovalaire.	4
	Coquille ovale ou ovale-allongée.	7
4.	Coquille ayant au moins quatre mill. de hauteur.	*H. similis.*
	Coquille ayant trois mill. au plus de hauteur.	5
5.	Coquille très-petite, ayant au plus 1 $\frac{1}{2}$ mill. de hauteur. . .	*H. Moulinsii.*
	Coquille ayant au moins 2 mill. de hauteur	6
6.	Coquille à test mince, péristome droit.	*H. viridis.*
	Coquille à test épais, péristome un peu évasé.	*H. Astierii.*
7.	Coquille gibbeuse sur le dernier tour.	8
	Coquille non gibbeuse sur le dernier tour.	9
8.	Coquille enflée et courte.	*H. gibba.*
	Coquille effilée et allongée.	*H. marginata.*
9.	Coquille ovale et assez courte.	10
	Coquille allongée, cylindroïde ou conoïde.	13
10.	Dernier tour égalant au moins les trois quarts de la coquille. . .	*H. brevis.*
	Dernier tour moindre que les trois quarts de la coquille.	11
11.	Péristome évasé	*H. saxatilis*
	Péristome non évasé.	12
12.	Coquille extrêmement petite, 1 mill. $\frac{1}{2}$ au plus de hauteur. . .	*H. Perrisii.*
	Coquille plus grosse, 2 mill. au moins de hauteur.	*H. abbreviata.*
13.	Coquille conoïde	14
	Coquille cylindroïde	15
14.	Coquille de cinq tours de spire au plus.	*H. conoidea.*
	Coquille de six tours de spire au moins	*H. Cebennensis.*
15.	Coquille hyaline	16
	Coquille cornée, verdâtre ou noirâtre par l'encroûtement.	17

16. Coquille de 2 mill. au plus de hauteur, dernier tour très-grand proportionnellement aux autres . . . . *H bulimoidea.*
Coquille un peu plus haute, dernier tour moins grand, ne dépassant guère la moitié de la hauteur totale de la coquille . . . . *H. vitrea.*

17. Coquille cylindroïde allongée . . . . *H. Ferussina.*
Coquille cylindroïde raccourcie, carène suturale bien marquée . *H. Reyniesii.*

A. INFLATÆ. — ENFLÉES.

Coquille courte, presque arrondie, tant le tour inférieur est enflé.

1. HYDROBIA SIMILIS.

Hydrobie semblable.

TAB. XXVII, f. 9.

ANIMAL?

TESTA *ovato-ventricosa, subrimata, lœviuscula et subobtusiuscula; aperturâ rotundato vix subpiriformi, supernè haud angulatâ; peristomate continuo, subpatulescente et subincrassatulo; anfractibus 4—5 convexis, suturâ perspicuâ separatis, ultimo maximo $\frac{4}{5}$ testæpartem saltem efformante.*

Corneo-virescens et subpellucida, plerumquè limo subinquinata.

OPERCULUM *tenue, corneum, rufo-nitidum, radiatum, radiis arcuatis.*

SYN. — Hydrobia similis.
ICON., præs. op., Tab. XXVII et f. 9.
Palúdina similis (pars), *Mich.*, Compl., p. 93, nº 1. [1831].
Bithinia Moutonii, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., nº 45. [1849].
Cyclostoma simile. *Drap.*, Hist. Moll., p. 34, nº 4, Tab. I, f. 15. [1805].

ANIMAL?

COQUILLE ovale, ventrue, fente ombilicale, à peine marquée, presque lisse et obtuse; ouverture arrondie, légèrement subpiriforme; péristome continu, un peu évasé et légèrement épaissi, 4—5 tours de spire convexes séparés par une suture assez marquée, le dernier, très-grand, formant à lui seul les quatre cinquièmes de la hauteur totale de la coquille.

D'un corné-verdâtre, ordinairement presque pellucide, quelquefois laiteuse, le plus souvent couverte de limon.

Opercule mince, corné, d'un roux brillant et radié du centre à la circonférence; les rayons, très-fins, ne sont visibles qu'à la loupe et affectent toujours une forme arquée.

Hauteur. . . . 4—7 mill.
Diamètre . . . 3—5

Habit. les eaux tranquilles de la France méditerranéenne, les environs de Grasse, marais de la Népoule (Mouton), les environs de Montpellier (de Boissy).

Rapports et différences. — Cette espèce, voisine de la suivante, en est toujours parfaitement distincte par sa taille beaucoup plus considérable, par son dernier tour plus ventru et plus grand proportionnellement aux autres (1).

2. HYDROBIA VIRIDIS.

Hydrobie verte.

Tab. XXVII, f. 10.

Animal *crassiusculum, elongatulum, modò nigrum, modò cærulescens; rostro proboscidiformi, mediocriter elongatulo, tentaculis subelongatulis; disco abbreviato.*

Testa *minuta, ovato-ventricosa, imperforata, læviuscula et apice obtusa; aperturâ rotundatâ, peristomate continuo vix subincrassatulo, et præsertìm ad marginem columellarem subpatulo; anfractibus* $5\frac{1}{2}$ — $4\frac{1}{2}$ *convexis et suturâ profundâ separatis, ultimo maximo, bis tertiam testæ partem saltem efformante.*

Corneo-virescens vel albescens, subpellucida, plerumquè limo inquinata.

Operculum *tenuissimum, sub lente valido ferè lævissimum, pellucidum, sed atrum incolâ exsiccato et adhærente.*

Syn. — Hydrobia viridis.
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. 1, f. 26, 27. [1805].

---

(1) Parmi les espèces européennes étrangères à la France, on doit rapprocher de cette espèce les Hydrobia fluminensis, *Sadl.* (Paludina).
porata, *Mke* (Paludina).
excinilabris, *Mich.* (Paludina).

Paludina viridis, *Lamk.*, A. S. V. VI, 2, p. 175, n° 7. [1822].
Bithinia viridis, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 51. [1849].
Cyclostoma viride, *Drap.*, Hist. Moll., p. 37, n° 8. [1805].
Bulimus viridis, *Poir.*, Coq., p. 45, n° 14. [1801].

Animal assez épais, un peu allongé, tantôt noir, tantôt d'un noir bleuâtre en dessus et d'une couleur plus claire sur les côtés, mufle proboscidiforme médiocrement allongé, tentacules assez longs, proportionnellement un peu moins que dans les espèces suivantes et presque subulés vers leur extrémité; pied assez large et presque obtus à son extrémité postérieure.

Coquille petite, ovale-ventrue, imperforée, presque lisse, obtuse au sommet; ouverture arrondie, péristome continu, à peine légèrement épaissi et presque réfléchi, surtout vers le bord columellaire; 3 $\frac{1}{2}$—4 $\frac{1}{2}$ tours de spire convexes, séparés par une suture profonde, arrondis à leur partie inférieure et presque aplatis à la partie supérieure vers la suture, le dernier, très-grand, formant à lui seul au moins les deux tiers de la coquille.

D'un corné légèrement verdâtre ou blanchâtre, tantôt transparente, tantôt d'un blanc laiteux ou mat, surtout lorsque la coquille est demeurée à l'air quelque temps après la mort de l'animal. Elle est souvent revêtue d'un limon verdâtre.

Opercule très-mince, presque lisse, lorsqu'on l'examine même à la loupe, cependant les rayons spirescents y sont visibles quand on les considère au microscope, transparent quoiqu'il paraisse noir lorsqu'on l'examine pendant qu'il est encore adhérent à l'animal desséché.

Hauteur. . . . . 3—3 $\frac{1}{2}$ mill.
Diamètre . . . . 2—2 $\frac{1}{2}$

Habit. les fontaines, les ruisseaux limpides du nord-est de la France. C. C. aux environs de Metz (Joba), de Langres (l'abbé Simonel), d'Etuf, (Chevalier), de Chatel-Censoir (Cotteau).

Rapports et différences. — Cette espèce est voisine de la précédente (voir p. 553), et de la suivante; elle diffère toujours de celle-ci par sa taille deux ou trois fois plus forte, par son test beaucoup plus épais et par son dernier tour proportionnellement un peu plus grand (1).

(1) On doit rapprocher de cette espèce l'*Hydrobia conovula* (Paludina), *Parr.*

3. HYDROBIA MOULINSII.

Hydrobie de des Moulins.

Tab. XXVII, f. 11.

Animal *griseo-cœrulescens, rostro proboscidiformi elongatulo, transversè rugoso, suprà nigro, tentaculis elongatulis, setaceis et subpellucescentibus, punctulis ocularibus aterrimis, minutis et ad basim externam turgidulam tentaculorum sitis; disco subangustato, anticè subbilobo, griseo-subpellucescente.*

Testa *ovato-subelongata, inflata, imperforata, vix tenuissimè et irregulariter striata; aperturâ subrotundato-piriformi, supernè angulatâ, peristomate subcontinuo, non soluto, simplici et subacutiusculo; anfractibus 3—3 ½ convexis, suturâ parùm perspicuâ separatis, ultimo maximo, ter quartam testulæ partem saltem efformante.*

Sat tenuis et pellucida dùm vivit incola, sed post obitum subopacula.

Operculum *tenuissimum et pellucidum, sed nigrum apparens dùm incolæ adhæret.*

Syn. — Hydrobia Moulinsii.
Icon. huj. oper., Tab. XXVII, f. 11.
Bithinia Moulinsii, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 44. [1849].

Animal d'un gris bleuâtre ou noirâtre, mufle proboscidiforme allongé, ridé transversalement lorsque le Mollusque le rétracte après l'avoir allongé, tentacules assez longs et sétacés, d'un gris-clair presque transparent, points oculaires petits, très-noirs, situés à la base postero-externe des tentacules qui sont renflés près de leur insertion; pied assez étroit, elliptique, presque bilobé en avant et d'un gris-bleuâtre presque pellucide.

Coquille ovale, un peu allongée, enflée, imperforée, à peine marquée de stries très-fines et irrégulières qui ne sont guère visibles qu'à la loupe; ouverture subarrondie-piriforme, anguleuse vers l'insertion du bord externe, péristome subcontinu, tant la lame qui le forme sur le bord columellaire est mince et peu apparente, jamais détaché du dernier tour, simple et presque tranchant; 3—3 ½ tours de spire légèrement convexes et séparés par une suture peu marquée; le dernier, très-grand comparativement aux autres, forme à lui seul les trois quarts de la hauteur totale de la coquille.

Assez mince et presque hyaline pendant la vie de l'animal, mais elle ne tarde pas, après sa mort, à devenir légèrement opaque.

Hauteur. . . . 2 mill.
Diamètre . . . 1—$\frac{1}{4}$

Habit. les eaux pures et froides des fontaines du Périgord, sur les bords de la Dordogne, au Saut de la Gratusse, près de Lalinde, où je l'ai recueillie avec M. Charles des Moulins et M. l'abbé Fabre-Tonerre.

Rapports et différences. — Cette espèce est très-voisine de la précédente, mais elle en diffère par sa taille de moitié plus petite, par son test plus mince, par sa forme moins ventrue et plus allongée, par son dernier tour proportionnellement plus grand, par ses sutures moins profondes, par son ouverture moins arrondie et l'angle supérieur un peu plus aigu.

4. HYDROBIA ASTIERII.

Hydrobie d'Astier.

Tab. XXVII, f. 12.

Animal ?

Testa *ovato-inflata, apice obtusa, subperforata, tenuissimè sub lente et irregulariter striata; aperturâ piriformi, supernè obtusè angulatâ, peristomate subreflexiusculo, continuo et incrassato; anfractibus 4—4 $\frac{1}{2}$ convexiusculis, suturâ sat perspicuâ separatis, ultimo in medio obtusissimè gibbo, maximo, bis tertiam testæ partem saltem efformante. Solida, crassiuscula, cornea et subopaca.*

Operculum *corneum, tenue et pellucidum.*

Syn. — Hydrobia Astierii.
Icon. huj. oper., Tab. XXVII, f. 12.

Animal?

Coquille ovale-enflée, obtuse au sommet, subperforée, paraissant à peine irrégulièrement striée sous une forte loupe; ouverture piriforme obtusément anguleuse du haut vers l'insertion du bord externe, péristome continu, assez épais, réfléchi, surtout vers le bord columellaire; 4—5 tours de spire assez convexes, séparés par une suture assez marquée, le dernier, plus grand que les autres, formant à lui seul les deux tiers de la hauteur totale de la coquille.

Solide, assez épaisse, d'une couleur de corne claire et cependant presque opaque à cause de l'épaisseur du test.

OPERCULE corné, mince et transparent.

Hauteur. . . .	3—4 mill.
Diamètre . . .	2—2 $\frac{1}{2}$

HABIT. les environs de Grasse, d'où je l'ai reçue de M. Astier auquel je me plais à la dédier.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — L'*Hydrobie d'Astier* ne peut être comparée qu'à l'*Hydrobie verte*, dont elle est toujours bien distincte par sa taille un peu plus forte, par son test beaucoup plus épais, par son ouverture plus piriforme, par son péristome épais et réfléchi qui lui donne une physionomie tout à fait différente, et, enfin, par sa suture moins fortement accusée.

B. CONOIDEÆ. — CONOIDES.

Coquille conique ou conoïde.

5. HYDROBIA GIBBA.

Hydrobie bossue.

TAB. XXVII, f. 13.

ANIMAL ?

TESTA *minutissima, subconico-ventricosa, apice obtusa et papillata, subperforata, tenuissimè striata, in ultimo anfractu extùs sæpè uni, bi vel tri-gibbosa; aperturâ sat exactè rotundatâ, peristomate modò simplici, modò gibboso-marginato, intùs recto et acuto; anfractibus 3—3 $\frac{1}{2}$ valdè convexis, suturâ profundâ separatis, superioribus, minutis, penultimo majore et ultimo maximo ter quartam saltèm testulæ partem efformante, quandoquè soluto et producto.*

Tenuissima, corneo-pellucida, sæpè limo viridula, quandoquè quasi excoriata.

OPERCULUM *tenuissimum, diaphanum et profundè in aperturâ situm.*

SYN. — Hydrobia gibba.
ICON., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. supplem. (XIII), f. 4-6. [1805].
Paludina gibba, *Mich.*, Compl., p. 97, n° 9. [1831].
Bithinia gibba, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 40. [1849].
Cyclostoma gibbum, *Drap.*, Hist. Moll., p. 38, n° 11. [1805].

Animal?

Coquille très-petite, presque conique, ventrue du bas, un peu obtuse au sommet et presque mamelonnée, subperforée, très-finement striée et souvent marquée sur le dernier tour d'une, deux ou trois gibbosités transversales bien proéminentes (1); ouverture assez exactement arrondie, péristome tantôt simple et tantôt gibbeux en dehors, droit en dedans et tranchant au bord; 3—3 $\frac{1}{2}$ tours de spire très-convexes, séparés par une suture profonde, les premiers fort petits, le pénultième sensiblement plus grand, et le dernier, fort grand, formant à lui seul au moins les trois quarts de la hauteur totale de la coquille; quelquefois ce dernier tour est entièrement détaché et avancé, ce qui donne un *facies* tout à fait particulier à cette coquille.

Très-mince, d'un corné transparent légèrement verdâtre, et quelquefois excoriée.

Opercule très-mince, diaphane et profondément enfoncé dans l'ouverture.

Hauteur. . . .	1 $\frac{1}{2}$	— 2 mill.
Diamètre . . .	1	— 1 $\frac{1}{2}$

Habit. les sources limpides des environs de Montpellier, la source du Less, (de Boissy).

Rapports et différences. — Cette espèce est voisine par sa forme de l'*Hydrobia conoidea*, mais elle en diffère toujours par ses tours de spire bien moins nombreux et par son dernier tour beaucoup plus enflé, sans parler de ses gibbosités qu'on ne trouve jamais dans l'*Hydrobie conoïde*.

Elle est également fort rapprochée par les gibbosités de son dernier tour de l'*Hydrobia marginata*, mais elle en est toujours bien distincte par sa forme beaucoup moins effilée, par ses tours beaucoup moins nombreux; par son

(1) Draparnaud dit dans son ouvrage (loc. cit.) : « L'accroissement de cette coquille, à » son dernier tour, est très-irrégulier et l'ouverture se trouve quelquefois presque excen- » trique, c'est-à-dire hors de l'axe de la spire. Qu'on ne regarde pas cependant les bosses » dont il a été parlé comme un accident, car elles existent dans tous les individus qui, en » grand nombre, ont été soumis à mon observation. »

Malgré l'affirmation de Draparnaud, nous devons dire que parmi les milliers d'échantillons que nous avons eus à notre disposition, nous en avons trouvé un grand nombre qui ne présentaient pas de gibbosités; néanmoins, la forme constante de cette espèce suffit pour la faire distinguer des autres.

dernier tour beaucoup plus enflé et, enfin, par ses gibbosités, d'ordinaire plus nombreuses, puisque le plus souvent il n'en existe qu'une seule près de l'ouverture de l'*Hydrobie marginée.*

6. HYDROBIA CONOIDEA.

Hydrobie conoïde.

TAB. XXVII, f. 14.

ANIMAL ?

TESTA *minutissima, conoideo-elongata, apice obtusiuscula, imperforata, læviuscula; aperturâ sat exactè rotundatâ, vix ad summum obtusissimè angulatâ, peristomate continuo, vix subincrassatulo, acutiusculo et in vetustis paulisper patulescente; anfractibus 4—4 ½ convexis, suturâ perspicuâ separatis, paulatìm accrescentibus, ultimo maximo mediam saltem testulæ partem efformante.*

Tenuissima, corneo-pellucida, plerumquè limo aterrimo et valdè adhærente inquinata.

OPERCULUM *tenuissimum, diaphanum et profundè in ultimo anfractu situm.*

SYN. — Hydrobia conoidea.
ICON. huj. oper., Tab. XXVII, f. 14. (1).
Paludina conoidea, *Reyn.*, Lettr. à Moq., p. 4, n° 3. [1843].

ANIMAL?

COQUILLE très-petite, conoïde-allongée, un peu obtuse au sommet, imperforée, assez lisse; ouverture assez exactement arrondie, à peine très-obtusément anguleuse à la jonction supérieure des deux bords, péristome continu, très-légèrement épaissi, presque tranchant et à peine un peu évasé dans les individus les plus âgés; 4—4 ½ tours de spire convexes et arrondis, séparés par une suture assez marquée, augmentant graduellement, le dernier, très-grand, formant à lui seul plus de la moitié de la hauteur totale de la coquille.

---

(1) La figure donnée pour cette espèce dans la planche qui accompagne la lettre de M. Paul de Reyniés n'est pas très-exacte; elle semble plutôt se rapporter à l'*Hydrobia saxatilis* (Paludina saxatilis Reyn.) qui me paraîtrait figurée deux fois par erreur dans la planche, quoique l'*Hydrobia conoidea* soit très-différente d'après les échantillons que M. de Reyniés a bien voulu me communiquer, et qui se rapportent parfaitement à la description.

Très-mince, d'une couleur de corne claire et transparente, mais le plus souvent non-seulement couverte mais même encroûtée d'un limon très-noir et très-adhérent.

Opercule fort mince, diaphane et profondément enfoncé dans l'intérieur de l'ouverture.

Hauteur. . . .	$1\frac{1}{2}$	—2 mill.
Diamètre . . .	1	—$1\frac{1}{4}$

Habit. Ardus sur l'Aveyron, près de Montauban.

Observation. — Cette espèce semble préférer le fond de l'eau. Je n'ai jamais pu la trouver sur les graviers de l'Aveyron. On ne peut se la procurer qu'à une profondeur d'un mètre; elle se tient de préférence dans les anfractuosités des fragments de briques qui se trouvent dans la rivière. (P. de Reyn., loc. cit.)

Rapports et différences. — Cette espèce est voisine de l'*Hydrobia gibba* (voir p. 558) et de l'*Hydrobia marginata;* mais elle diffère de cette dernière par sa forme moins allongée, par ses tours de spire moins nombreux, par son dernier tour proportionnellement plus grand et plus renflé, enfin, par l'absence de la gibbosité que l'on trouve constamment à l'extérieur du péristome de l'*H. marginée*, près de l'ouverture.

C. OVATÆ. — OVALES.

Coquille assez exactement ovale, dernier tour très-grand, formant à lui seul les deux tiers ou les trois quarts de la hauteur totale de la coquille.

7. HYDROBIA BREVIS.

Hydrobie courte.

Tab. XXVIII, f. 1.

Animal?

Testa *minutissima, cylindrico-conoidea, imperforata, apice obtusa, læviuscula, vix sub lente tenuissimè et irregulariter striata; aperturâ rotundato vix obtusè subpiriformi, peristomate simplici, continuo, vix subpatulescente; anfractibus 3—4 valdè convexis, suturâ sat profundâ separatis, primo et secundo minutissimis, tertio sensìm majore, et ultimo maximo bis tertiam testulæ totius partem saltèm efformante.*

Tenuissima, corneo-pellucida, sæpè limo virescenti inquinata.

OPERCULUM *tenuissimum, pellucidum, profundè in ultimi anfractûs interiore situm.*

SYN. — Hydrobia brevis.
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. XIII, f. 2, 3. [1805].
Paludina brevis, *Mich.*, Compl., p. 97, n° 8. [1831].
Bithinia brevis, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 36. [1849].
Cyclostoma breve, *Drap.*, Hist. Moll., p. 37, n° 10. [1805].

ANIMAL ?

COQUILLE très-petite, cylindrico-conoïde, obtuse au sommet, imperforée, à peu près lisse, à peine marquée de quelques stries extrêmement fines, que l'on ne peut apercevoir que sous une très-forte loupe; ouverture arrondie, à peine très-obtusément subpiriforme, péristome simple, continu, à bord extérieur très-légèrement évasé; 3—4 tours de spire très-convexes, séparés par une suture assez profonde, le premier et le second (lorsqu'il y en a quatre) très-petits, le troisième assez grand comparativement aux deux autres, et le quatrième, très-grand, formant à lui seul les deux tiers au moins de la hauteur totale de la coquille.

Très-mince, d'une couleur de corne très-claire et transparente, souvent encroûtée d'un limon verdâtre ou noirâtre.

OPERCULE très-mince, transparent et profondément enfoncé dans l'ouverture.

Hauteur. . . . $1\frac{1}{2}$ — 2 mill.
Diamètre . . . $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$

HABIT. les fontaines de Ganges [Hérault] (M. de Boissy), et le Jura (Draparnaud).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Voir les deux espèces suivantes.

8. HYDROBIA SAXATILIS.

Hydrobie des rochers.

TAB. XXVIII, f. 2.

ANIMAL ?

TESTA *minutissima, ovata, cylindroideo-subinflata, apice obtusa, imperforata, lœvissima; aperturâ obliquè sat regulariter ovatâ, peristomate continuo, acuto, patulescente, margine columellari in ultimo*

anfractu dejecto, ad angulum obtusum superiorem præsertìm; anfractibus 3 ½ convexis, suturâ valdè perspicuâ separatis, ultimo maximo, ter quartam testulæ partem circiter efformante.

Corneo-rufula, solidula, subpellucescens et nitidula, rarissimè limo inquinata.

OPERCULUM *crassiusculum et luteolo-pellucidum, in ultimo anfractu mediocriter profundè situm.*

SYN. — Hydrobia saxatilis.
Icon. *de Reyn.*, Lettr. Moq., Tab. I, f. 2-3. [1843].
Paludina saxatilis *de Reyn.*, ibid., p. 4, nº 1.
Bithinia saxatilis, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., nº 47. [1849].

ANIMAL ?

COQUILLE très-petite, ovalaire cylindrique, un peu enflée sur le milieu du dernier tour, très-obtuse au sommet, imperforée, très-lisse; ouverture oblique et assez régulièrement ovale, péristome continu, simple et tranchant, évasé et déjeté sur le dernier tour du côté columellaire, surtout vers le haut de l'ouverture où l'on voit une sorte d'angle extrêmement obtus; 3 ½ —4 tours de spire convexes, séparés par une suture assez marquée; le dernier, fort grand, forme à lui seul, pour l'ordinaire, les trois quarts environ de la hauteur totale de la coquille, quelquefois un peu moins, mais toujours plus des deux tiers.

Assez solide, d'une couleur de corne rousse ou un peu fauve, presque pellucide et assez brillante, rarement couverte d'un limon verdâtre peu adhérent.

OPERCULE ordinairement assez épais, comparativement à la taille de la coquille, et d'une couleur un peu plus foncée qu'elle, mais quelquefois très-mince et presque transparent, assez profondément enfoncé dans l'intérieur du dernier tour.

Hauteur. . . . . 1 —1 ½ mill.
Diamètre . . . . ½ — ¾

HABIT. les rochers d'une cascade sur le Tarn, près de Montauban (Paul de Reyniés).

Je dois à la générosité de M. de-Reyniés un grand nombre d'échantillons de cette jolie espèce.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES.—L'*Hydrobie des rochers* est voisine de l'*Hydrobie courte,* mais elle en est toujours distincte par sa forme plus allongée, par sa suture moins profonde, par ses tours supérieurs proportionnellement plus petits, par son dernier tour comparativement plus grand, par son ouverture oblique et ovale, tandis que celle de l'*Hydrobia brevis* est beaucoup plus arrondie, et par son péristome plus évasé et déjeté sur le côté intérieur du dernier tour, de manière à y former vers le haut de l'ouverture une plaque calleuse bien marquée et appliquée sur ce tour. Enfin, dans l'*Hydrobia saxatilis,* le dernier tour est plus renflé dans son milieu que celui de l'espèce précédente.

Elle est voisine aussi de l'espèce suivante (voir p. 564).

9. HYDROBIA PERRISII.

Hydrobie de Perris.

TAB. XXVIII, f. 3.

ANIMAL?

TESTA *minutissima, imperforata, apice obtusa, cylindrico-subelongatula, lævissima; aperturâ subovato-piriformi, ad summum vix obtusissimè subangulatâ, peristomate continuo, recto, simplici et acuto; anfractibus 4 sensìm accrescentibus, vix convexiusculis, suturâ parùm perspicuâ separatis, ultimo majore mediam testulæ partem saltèm efformante.*

Tenuis, corneo-pellucescens et nitida, sed plerumquè limo atrato conspurcata.

OPERCULUM *tenuissimum, pellucidum et corneo-luteolum, in ultimo anfractu parùm profundè immersum.*

SYN. — Hydrobia Perisii.
ICON. huj. oper., Tab. XXVIII, f. 3.

ANIMAL?

COQUILLE très-petite, imperforée, obtuse au sommet, cylindrique, un peu allongée, très-lisse; ouverture subovale-piriforme un peu oblique, à peine très-légèrement anguleuse à la jonction supérieure des deux bords, angle fort obtus, péristome continu, simple, droit et tranchant; quatre tours de spire augmentant graduellement, à peine convexes, séparés par une

suture peu marquée, le dernier, plus grand que les autres, formant à lui seul au moins la moitié de la hauteur totale de la coquille.

Mince, d'une couleur de corne claire et transparente, luisante quand elle est propre, mais le plus souvent encroûtée d'un limon noirâtre ferrugineux et très-adhérent.

Opercule très-mince, transparent, d'une couleur de corne un peu jaunâtre et assez enfoncé dans l'intérieur du dernier tour.

Hauteur. . . . 1 mill. $\frac{1}{4}$
Diamètre . . . $\frac{3}{4}$

Habit. les eaux des sources dans les Landes, aux environs de Mont-de-Marsan (Perris).

Rapports et différences. — Cette espèce, la plus petite du genre qui soit venue à notre connaissance, est voisine de l'*Hydrobie courte,* mais elle en diffère par sa forme plus cylindrique, par l'accroissement régulier de sa spire et par son dernier tour proportionnellement plus petit.

On peut aussi la rapprocher de l'*Hydrobie des rochers,* mais elle en est toujours bien distincte par sa suture moins marquée, par son dernier tour moins haut et moins apparent, par son ouverture moins oblique et par son péristome droit, tandis que celui de l'*Hydrobie des rochers* est évasé et presque réfléchi (1).

D. CYLINDROIDEÆ. — CYLINDROÏDES.

Coquille cylindroïde allongée, sommet très-obtus et mamellonné.

10. HYDROBIA ABBREVIATA.

Hydrobie raccourcie.

Tab. XXVIII, f. 4.

Animal?

Testa *minuta, conico-subcylindroidea, apice obtusa et mamillata, subperforata, læviuscula; aperturâ rotundato vix subovatâ, vixque ad summum obtusissimè subangulatâ, peristomate subcontinuo, recto, simplici et acuto, quandoquè ad oram nigro-marginato; anfractibus 4—4* $\frac{1}{2}$

(1) On doit rapprocher de cette espèce l'*Hydrobia fontinalis* (Paludina), *Parr.* in litt.

convexiusculis, sat sensim accrescentibus et suturâ perspicuâ separatis, ultimo majore testulæ mediam circiter partem efformante.

Tenuis, pellucida et corneo-pellucidula.

OPERCULUM *tenuissimum, vitreum et profundè in ultimo anfractu situm.*

SYN. — Hydrobia abbreviata.
ICON., *Mich.*, Compl., Tab. XV, f. 52, 53. [1831].
Paludina abbreviata, *Mich.*, Compl., p. 98, nº 12. [1831].
Bithinia abbreviata, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., nº 34. [1849].

ANIMAL?

COQUILLE petite, conico-subcylindroïde, obtuse et mamelonnée, subperforée, lisse; ouverture arrondie, à peine subovalaire et ne présentant qu'un léger indice d'angle fort obtus à la partie supérieure, péristome subcontinu, droit, simple et tranchant, quelquefois bordé de noir ou de pourpre noirâtre, 4—4 $\frac{1}{2}$ tours de spire assez convexes, régulièrement arrondis, augmentant assez graduellement et séparés par une suture bien marquée, le dernier, très-grand, formant à lui seul environ la moitié de la hauteur totale de la coquille.

Mince, transparente et d'une couleur de corne très-claire.

OPERCULE très-mince, vitreux et assez profondément enfoncé dans le dernier tour.

Hauteur. . . .	2—2 $\frac{1}{2}$ mill.
Diamètre . . .	1 $\frac{3}{4}$

HABIT. les sources dans le Jura (Terver), les alluvions du Rhône (Michaud).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce est très-voisine des *Hydrobia Reyniesii* et *Ferussina,* mais elle en diffère par sa forme moins allongée, par son ouverture moins anguleuse, par ses tours de spire moins nombreux et par son dernier tour proportionnellement plus grand, et enfin par sa spire un peu plus conoïde vers les tours supérieurs.

11. HYDROBIA FERUSSINA.

Hydrobie de Férussac.

TAB. XXVIII, f. 5.

ANIMAL *elongatulum, suprà nigrum; capite et rostro proboscidiformi aterrimis, tentaculis conoideo-setaceis et elongatulis, griseo-cœrulescentibus et subpellucescentibus, punctulis ocularibus distinctis, aterrimis;*

disco elliptico, utrinquè obtuso, sed posticè aliquandò subacutiusculo, griseo-cœrulescente.

TESTA *minuta, cylindroidea, elongata, subperforata, læviuscula; aperturâ ovato-piriformi, parùm obliquâ, ad summum sat distinctè licet obtusè angulatâ, peristomate recto, simplici et acuto; anfractibus 4 ½ —6 valdè convexis, suprà planulatis, sat sensìm accrescentibus, suturâ profundâ separatis, ultimo majore testulæ mediam partem vix efformante.*

Tenuis, pellucida et nitida, sed plerumquè limo virescenti-nigro inquinata.

OPERCULUM *tenuissimum et omninò vitreum, rariùs limo vel potiùs limi punctulis inquinatum.*

SYN. — Hydrobia Ferussina.
ICON., *Ch. des Moul.*, Bull. Soc. Linn. Bordx II, Tab. f. 66. [1828].
Paludina Ferussina, *Ch. des Moul.*, Bull. Soc. Linn. Bordx II, p. 65, n° 5.
Bithinia Ferussina, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 39. [1849].

ANIMAL assez allongé, noir en dessus; tête et mufle proboscidiforme très-noirs, tentacules conoïdes-sétacés et assez allongés, sensiblement plus minces à leur extrémité, quoiqu'ils ne soient pas parfaitement aigus, d'un gris-bleuâtre et presque transparents, points oculaires bien distincts, quoique fort petits et très-noirs; pied elliptique, d'un gris-bleuâtre, ordinairement obtus aux deux extrémités; cependant il arrive quelquefois que la queue est aiguë, mais ce caractère qui a été donné par M. Charles des Moulins (1) ne m'a paru qu'exceptionnel, car, parmi les milliers d'individus que j'ai eu l'occasion d'observer, je n'en ai trouvé qu'un petit nombre qui aient présenté ce caractère; le plus souvent, l'extrémité postérieure était obtuse, un peu moins cependant que l'extrémité antérieure qui est quelquefois sensiblement bilobée.

COQUILLE petite, cylindroïde, allongée, subperforée, assez lisse lorsqu'elle est bien nette; ouverture ovale-piriforme, peu oblique et assez distinctement anguleuse vers le haut, quoique cet angle soit fort obtus, péristome simple, droit et tranchant; 4 ½ —6 tours de spire bien convexes, arrondis et un peu aplatis le long de la suture, ce qui fait que celle-ci est plus profonde qu'elle

(1) Loc. cit., p. 66.

ne le serait sans cette particularité ; ces tours augmentent assez graduellement, et le dernier, plus grand que les autres, forme à peine la moitié de la hauteur totale de la coquille.

Mince, transparente et brillante, mais, la plupart du temps, encroûtée d'un limon verdâtre ou d'un vert noirâtre.

Opercule très-mince et entièrement vitreux, plus rarement encroûté de limon, mais il arrive souvent qu'il présente, même pendant la vie de l'animal, de petits points d'encroûtement de limon qui le font paraître pointillé de noir (1).

Hauteur. . . .	2 ½ —4 mill.
Diamètre . . .	1 —1 ½

Habit. les sources d'eau vive, les bassins et les ruisseaux qu'elles alimentent dans le sud-ouest de la France. On la trouve sur les mousses, sur les pierres, sur les branches submergées, à travers les conferves, etc.

Cette espèce fut découverte en 1827 par M. Ch. des Moulins dans une source très-limpide du potager du château d'*Eyran*, à St-Médard, près de Bordeaux. Elle est très-répandue dans tout le sud-ouest, aux environs de Bergerac (Ch. des Moulins), d'Agen (Debeaux et Gassier), de Toulouse (Moquin, Paul de Reyniez, Partiot), de Lectoure, d'Auch, de Mirande, d'Argelés, etc., etc., où je l'ai très-souvent recueillie.

Rapports et différences. — Cette espèce est voisine des *Hydrobia abbreviata* (voir p. 565), et *Cebennensis*, mais il sera toujours facile de la séparer de cette dernière par sa forme plus cylindroïde, moins conique et moins allongée, par son ouverture moins arrondie et par ses tours de spire également moins arrondis des deux côtés et aplatis le long de la suture, tandis que dans l'espèce des Cévennes ils ne le sont jamais.

12. HYDROBIA REYNIESII.

Hydrobie de Reyniés.

Tab. XXVIII, f. 6.

Animal *elongatulum, suprà valdè nigrum, ad rostrum proboscidiforme præsertìm, rostro elongato, distinctè truncato, tentaculis elongatulis, setaceis, griseo-cœrulescentibus, punctulis ocularibus atris et sat*

(1) Cette particularité se présente souvent sur l'opercule de la plupart des espèces de ce genre.

magnis; disco sat angusto, utrinquè obtuso et nigro-cœrulescenti, reliquo corpore ad latera griseo-cœrulescente.

TESTA *ovato-elongatula, subcylindroidea, subimperforata, lævius-cula, apice obtusa; aperturâ rotundato sat acutè supernè et externè angulatâ, peristomate continuo, simplici et subacuto; anfractibus 4—5 rotundatis, suturâ sat profundâ separatis, ultimo supernè ad suturam canaliculato, et sic, ad partem superiorem sat distinctè angulato, mediam saltèm testæ partem efformante.*

Tenuis, cornea, pellucida, sæpè limo inquinata et tunc virescens vel nigra.

OPERCULUM *corneum, tenuissimum, striis distinctissimè sub lente radiato-spirescentibus.*

SYN. — Hydrobia Reyniesii.
ICON., huj. oper., Tab. XXVIII, f. 6.

ANIMAL assez allongé, très-noir en dessus, surtout à la partie supérieure du mufle proboscidiforme qui est allongé et distinctement tronqué à son extrémité, tentacules assez allongés, sétacés, d'un gris bleuâtre presque pellucide, points oculaires noirs et assez gros; pied assez étroit, obtus à ses deux extrémités antérieure et postérieure et d'un noir bleuâtre; le reste du corps, sur les côtés, est d'un gris bleuâtre plus clair.

COQUILLE ovale-allongée, presque cylindroïde, subimperforée, à peu près lisse, obtuse au sommet; ouverture arrondie avec un angle supéro-externe bien marqué; cet angle est l'indice extrême d'une sorte de carène indiquée sur le dernier tour de la spire, péristome continu, simple et presque tranchant, quelquefois très-légèrement évasé dans les individus très-vieux; 4—5 tours de spire arrondis, séparés par une suture assez profonde, le dernier, canaliculé à sa partie supérieure, dans la suture, et par suite assez distinctement anguleux et comme caréné, surtout vers l'ouverture, formant à lui seul plus de la moitié de la hauteur totale de la coquille.

Mince, cornée, transparente, souvent salie de limon ou encroûtée. Elle est alors d'une couleur verdâtre ou noirâtre.

OPERCULE corné, très-mince et transparent; les stries rayonnantes et spirescentes, sont très-distinctes à la loupe.

Hauteur. . . . 2—3 mill.
Diamètre . . . 1—1 $\frac{1}{2}$

HABIT. les eaux pures des Hautes-Pyrénées, dans les sources et les petits filets d'eau des environs de Cauterets, au Four à chaux (Paul de Reyniés), près de Mahourat, près du lac de Gaube, etc., etc., dans la vallée du lac d'Estom où je l'ai plusieurs fois recueillie aux environs de Bagnères-de-Bigorre (M. Philippe).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce est voisine des précédentes, mais il sera toujours facile de l'en séparer par la forme cylindroïde et plus allongée de sa coquille, par l'angle beaucoup plus prononcé de l'ouverture, par la suture canaliculée du dernier tour, par la quasi-carène qui règne le long de cette suture et qui aboutit à l'angle de l'ouverture, et, enfin, par ce dernier tour lui-même proportionnellement moins élevé, si on le compare à celui des espèces précitées.

E. CONOIDEO-CYLINDROIDEÆ. — CONOIDEO-CYLINDROIDES.

Coquille effilée, conoideo-cylindroïde, acuminée ou presque acuminée au sommet

13. HYDROBIA CEBENNENSIS.

Hydrobie des Cévennes.

TAB. XXVIII, f. 7.

ANIMAL?

TESTA *elongato-conoidea, apice subacutiuscula, lævis, angusta, subperforata; aperturâ sat regulariter obliquè ovatâ, peristomate simplici recto et acuto; anfractibus 6—7 $\frac{1}{2}$ convexissimis, sensìm accrescentibus, suturâ obliquâ et profundâ separatis, ultimo, inflato et majore, tertiam saltèm testulæ partem efformante, quandoquè ferè mediam.*

Tenuissima, tenerrima, pellucida et subvirescens, quandoquè limo inquinata.

OPERCULUM *tenuissimum et vitreum.*

SYN. — Hydrobia Cebennensis.
ICON. huj. oper., Tab. XXVIII, f. 7.
Bithinia Cebennensis, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., nº 37. [1849].
Paludina Ferussina (ex parte), Ch. des Moul. in Collect.

ANIMAL?

Coquille allongée-conoïde, presque aiguë au sommet, étroite et subperforée, assez lisse quand on la considère à l'œil nu, mais, à la loupe, elle paraît marquée de stries très-fines et irrégulières; ouverture assez régulièrement ovale et oblique, péristome simple, droit et tranchant, 6—7 $\frac{1}{2}$ tours de spire très-convexes, augmentant graduellement, séparés par une suture oblique et profonde, le dernier, ventru et sensiblement plus grand que les autres, forme, à lui seul, au moins le tiers et quelquefois presque la moitié de la hauteur totale de la coquille.

Très-mince, fort tendre, transparente et légèrement verdâtre; elle est quelquefois couverte de limon verdâtre.

Opercule très-mince et vitré.

Hauteur.	4—5 mill.
Diamètre	1—1 $\frac{1}{2}$

Habit. les eaux vives des environs de Ganges (Hérault).

Rapports et différences. — Cette espèce, remarquable par son allongement, est fort voisine de l'*Hydrobie de Férussac* (voir p. 567). Elle est également très-rapprochée des *Hydrobies diaphane et bulimoïde;* mais il est toujours facile de la distinguer de ces dernières par son ouverture plus régulièrement ovale, par ses tours de spire beaucoup plus convexes et plus arrondis, et par sa suture plus profonde et plus oblique.

4. HYDROBIA VITREA.

Hydrobie vitrée.

Tab. XXVIII, f. 8.

Animal *elongatulum, griseo-subpellucidum, subgelatineum, suprà ad rostrum proboscidiforme griseo-cærulescens; rostro elongatulo, tentaculis elongatis, acuminatis et omninò pellucidis, punctulis ocularibus minutis et atris; disco angusto, posticè acutiusculo; anticè obtuso et subbilobo.*

Testa *minutissima, elongata, subperforata, lævissima, cylindroidea, apice subpapillato obtusiuscula; aperturâ ovatâ, obliquâ, peristomate simplici et acuto; anfractibus 4—5 convexiusculis, suturâ parùm perspicuâ separatis, paulatìm accrescentibus, ultimo majore, mediam testulæ partem saltèm efformante.*

Nitidissima, tenuissima, pellucida et vitrea.

OPERCULUM *tenuissimum et vitreum.*

SYN. — Hydrobia vitrea.
ICON., *Mich.*, Compl., Tab. XV, f. 50, 51. [1831].
Paludina vitrea, *Mke*, Syn., p. 41. [1830].
diaphana, *Mich.*, Compl., p. 97, n° 10.
Bithinia diaphana, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 38. [1849].
Leachia vitrea, *Risso*, H. N. E. M. IV, p. 103, n° 240 ? [1826].
Cyclostoma vitreum, *Drap.*, Hist. Moll., p. 40, n° 16. [1805].
Turbo hyalinus, *Martens* ex *Menke*, Syn., loc. cit.

ANIMAL allongé, d'un gris transparent et presque gélatineux; dessus de la tête et du mufle proboscidiforme d'un gris bleuâtre, mufle allongé, tentacules longs, presque acuminés et entièrement transparents, points oculaires petits et noirs; pied étroit, obtus et presque bilobé en avant, assez pointu en arrière.

COQUILLE très-petite, allongée, cylindroïde, presque mamelonnée et obtuse au sommet, subperforée, très-lisse à l'œil nu, quand on la considère à la loupe, on y voit des stries longitudinales à peine sensibles, ouverture ovale et oblique, péristome simple et tranchant, très-légèrement évasé; 4—5 tours de spire peu convexes et séparés par une suture peu marquée, augmentant graduellement; le dernier, plus grand, forme à lui seul au moins la moitié de la hauteur totale de la coquille.

Très-brillante, fort mince, transparente et presque vitrée.

OPERCULE très-mince, vitreux et profondément enfoncé dans l'intérieur de l'ouverture.

Hauteur.	$2\frac{1}{2}$ — $3\frac{1}{2}$
Diamètre	1 — $1\frac{1}{2}$

HABIT. les sources des bords du Rhône, dans les alluvions duquel elle a été trouvée par M. Terver, les fontaines limpides des environs d'Agen, à Ségougnac, Lécussan, Ratier, Moirax et Estillac (Gassies), environs de Troyes (Ray et Drouet). On les y trouve attachées aux mousses, aux pierres, aux feuilles mortes, etc.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce est fort voisine de l'*Hydrobia Ferussina,* dont elle diffère par sa taille beaucoup plus petite, par ses tours

de spire moins convexes, par sa suture moins profonde, et surtout par sa forme moins cylindrique et par son sommet plus acuminé.

Elle est voisine aussi de l'*Hydrobia Cebennensis*, mais elle est beaucoup plus petite, ses tours de spire sont beaucoup moins convexes, sa suture moins profonde et moins oblique, enfin, son dernier tour est proportionnellement plus grand et son péristome moins droit et un peu plus évasé.

15. HYDROBIA BULIMOIDEA.

Hydrobie bulimoïde.

TAB. XXVIII, f. 9.

ANIMAL ?

TESTA *minutissima, ovato-subelongatula, subimperforata, lævissima; aperturâ ovato-rotundatâ, subobliquâ, peristomate continuo, simplici, rectiusculo et acuto; anfractibus 4—4 $\frac{1}{2}$ rotundatis, parùm convexis, suturâ parùm perspicuâ separatis, ultimo maximo mediam testulæ partem saltem efformante.*

Tenuissima, vitrea et nitida.

OPERCULUM?

SYN. — Hydrobia bulimoidea.
ICON., *Mich.*, Compl., Tab. XV, f. 54-55. [1831].
Paludina bulimoidea, *Mich.*, Compl., p. 99, nº 13.

ANIMAL ?

COQUILLE très-petite, ovale, un peu allongée, subimperforée, très-lisse; ouverture ovale-arrondie, légèrement oblique, péristome continu, simple, presque droit et tranchant; 3 $\frac{1}{2}$ — 4 $\frac{1}{2}$ tours de spire arrondis, peu convexes et séparés par une suture peu marquée, le dernier très-grand formant à lui seul au moins la moitié de la hauteur totale de la coquille.

Très-mince, brillante et vitrée.

OPERCULE?

Hauteur . . . . . 2—2 $\frac{1}{2}$ mill.

Diamètre . . . . . 1—1 $\frac{1}{4}$

HABIT. les alluvions du Rhône (M. Terver).

Observation. — Je n'ai eu pour décrire cette espèce que deux échantillons

en assez mauvais état de la collection de M. Terver, dont je dois la communication à l'obligeance de M. Barthélemy, et je dois avouer qu'il m'a paru bien difficile d'établir la bonté de cette espèce. J'aurais été bien tenté de réunir l'*Hydrobia bulimoidea* à l'*Hydrobia vitrea;* cependant la description de M. Michaud (compl., loc. cit.) établit des différences que j'ai retrouvées en partie dans les échantillons de la collection Terver : aussi ai-je mieux aimé conserver cette Hydrobie que de la supprimer, afin que les naturalistes des bords du Rhône l'étudient avec soin, s'il leur est possible de la trouver à l'état vivant.

Rapports et différences. — Elle est un peu plus courte que l'*Hydrobie vitrée,* un peu plus petite dans toutes ses dimensions, et son dernier tour semble proportionnellement un peu plus grand.

16. HYDROBIA MARGINATA.

Hydrobie marginée.

Tab. XXVIII, f. 10.

Animal ?

Testa *minuta, elongato-conoidea, angusta, imperforata, apice subacutiuscula, tenuissimè et sat regulariter striatula; aperturâ subrotundatâ, obtusè piriformi, peristomate continuo, intùs recto et acuto, gibboso; anfractibus* $5\frac{1}{2}$ *—*$6\frac{1}{2}$ *convexis, suturâ perspicuâ separatis, sensìm accrescentibus, ultimo maximo mediam saltem testulæ partem efformante.*

Tenuis, corneo-pellucidula, sœpiùs limo virescenti inquinata.

Operculum *tenuissimum et omninò vitreum.*

Syn. — Hydrobia marginata.
Icon., *Mich.*, Compl., Tab. XV, f. 58-59. [1831].
Paludina marginata. *Mich.*, Compl., p. 98, n° 11.
Bithinia marginata, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 42. [1849].

Animal?

Coquille petite, allongée-conoïde, presque aiguë au sommet, étroite, imperforée, très-finement et assez régulièrement striée; mais les stries ne sont guère visibles qu'à la loupe; ouverture presque arrondie, obtusément subpiriforme, péristome continu, droit en dedans et tranchant, tandis qu'il est

bordé à l'extérieur d'une gibbosité très-apparente; quelquefois même il y en a plusieurs peu éloignées les unes des autres comme dans l'*Hydrobie bossue;* 5 $\frac{1}{2}$—6 $\frac{1}{2}$ tours de spire convexes, séparés par une suture bien marquée et augmentant graduellement. Le dernier, très-grand, forme à lui seul au moins la moitié de la hauteur totale de la coquille.

Mince, d'une couleur de corne claire et transparente, le plus souvent couverte d'un léger limon verdâtre.

Opercule très-mince, entièrement vitreux et profondément enfoncé dans l'intérieur de la coquille.

Hauteur.	2 —2 $\frac{1}{2}$ mill.
Diamètre	$\frac{3}{4}$ —1

Habit. Draguignan (Michaud, compl., loc. cit.), Orange (Coll. Ch. des Moul.)

Rapports et différences. — Voisine des *Hydrobia conoidea* et *gibba* (voir p. 558 et 560). Elle a aussi quelque rapport avec la suivante (voir p. 576).

17. HYDROBIA ? SIMONIANA.

Hydrobie ? de St-Simon.

Tab. XXVIII, f. 11.

Animal?

Testa *minutissima, gracillima, elongata, cylindrico vix conoidea, lævissima, subimperforata, apice obtusa et mapillata; aperturâ ovatâ, vix obliquâ, supernè angustatâ, peristomate continuo, simplici, recto et acuto, vix ad marginem columellarem in ultimo anfractu dejecto; anfractibus 7—8 convexiusculis, suturâ perspicuâ separatis, sensìm accrescentibus, ultimo majore quartam vel tertiam testulæ partem efformante.*

Tenuissima, hyalina, sed plerumquè lacteo-opaca propter diuturnam in aquis post incolæ obitum sedem.

Operculum?

Syn. — Hydrobia Simoniana.
Icon. huj. oper., Tab. XXVIII, f. 11.
Paludina Simoniana, *Charp.* in *St-Sim.*, Miscell. Malac. I, p. 38. [1848].

Paludina vitrea, *Moq.*, Moll. Toul. in mem. Acad. Sc. Toul. VI, p. 182, n° 54. [1843].
Bithinia Simoniana, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 49. [1849].

Animal?

Coquille très-petite, très-grêle et fort allongée, cylindrique, légèrement conoïde, très-lisse, laissant à peine apercevoir une trace de perforation, obtuse et mamelonnée au sommet; ouverture ovale, presque sans obliquité, mais avec un angle obtus assez marqué à la jonction supérieure du bord columellaire au bord extérieur : on voit aussi le plus souvent un autre angle quelquefois assez marqué à la jonction inférieure du bord columellaire avec le bord extérieur; péristome continu, simple, droit et tranchant, bord columellaire, à peine légèrement déjeté sur le dernier tour; 7—8 tours de spire convexes, séparés par une suture bien marquée, augmentant fort graduellement, le dernier plus grand que les autres formant à lui seul le quart et au plus le tiers de la hauteur totale de la coquille.

Très-mince, hyaline lorsqu'elle est très-fraîche, mais la plupart du temps elle est d'un blanc lacté et opaque, produit par un séjour prolongé dans l'eau.

Opercule ?

Hauteur	2—2 $\frac{1}{2}$ mill.
Diamètre . . .	$\frac{1}{2}$ au plus.

Habit. les alluvions de la Garonne (MM. Léon Partiot, Debeaux et Gassies), les alluvions de l'Ariège (Noulet), les alluvions du canal du Midi et de l'Hérault.

Observation. — Cette jolie espèce est-elle bien réellement une *Hydrobie* ou bien n'est-elle pas plutôt la coquille d'un mollusque terrestre? C'est ce qu'il nous a été impossible de savoir, car on n'a jusqu'ici trouvé l'*Hydrobie de St-Simon* que dans les alluvions. Tous les caractères extérieurs semblent bien devoir la faire rapporter au genre dans lequel nous la plaçons : ainsi, la continuité du péristome et la ténuité du test semblent nous défendre d'en faire une Acmée, genre auquel elle devrait, ce semble, être assimilée. Mais jusqu'à ce que l'animal et l'opercule soient connus, on ne pourra lui assigner une place qu'avec beaucoup de doute.

M. Léon Partiot a, le premier, je crois, découvert cette espèce dans les alluvions de la Garonne, à Toulouse, en 1841; M. de St-Simon la communiqua

plus tard à M. de Charpentier, et le célèbre naturaliste de Bex s'empressa de la dédier sur ses cartons à celui qui la lui avait adressée. Déjà, en 1843, M. Moquin-Tandon l'avait signalée sous le nom de *Paludina vitrea* Menke, mais notre savant ami a reconnu depuis qu'il s'était trompé en rapportant cette jolie espèce à celle du naturaliste de Pyrmont.

Rapports et différences. — L'*Hydrobie de St-Simon* ne peut être comparée à aucune autre espèce française du genre. Elle est, en effet, toujours beaucoup plus grêle et plus allongée proportionnellement qu'aucune des autres.

La couleur lactée est indiquée par M. de St-Simon comme la couleur normale de la coquille, mais je crois que c'est une erreur; cette couleur est due, ce me semble, au long séjour de la coquille dans l'eau, comme on le remarque dans toutes les espèces hyalines des autres genres, ainsi les Helices du groupe des Cristallines *(H. cristallina, hyalina, hydatina)*, comme on le voit aussi dans l'*Achatina acicula*. Parmi les échantillons que je dois à l'obligeance de M. Partiot, j'en ai trouvé un presque entièrement hyalin et dans lequel on voit à peine un commencement de lactescence.

F. CARINATÆ. — CARÉNÉES.

Coquille ornée sur ses derniers tours d'une ou de plusieurs carènes plus ou moins obtuses.

18. HYDROBIA BICARINATA.

Hydrobie bicarénée.

Tab. XXVIII, f. 12.

Animal *elongatulum, gracile, capite et rostro proboscidiformi suprà aterrimis, infrà atratis, tentaculis elongatis ferè subulatis, griseo-subpellucidulis, punctulis ocularibus aterrimis et minutis; disco sat angusto, elongatulo, anticè obtuso et subbilobo, posticè subacutiusculo.*

Testa *minuta, conico-elongata, subscalariformis, angustè rimata, apice obtusa; aperturâ in margine columellari subrotundatâ, in margine externo triangulatâ, peristomate continuo, recto, tenui et acuto; anfractibus 5, suturâ profundâ separatis, duobus supremis exiguis et rotundatis, suturâ superficiali separatis, tertio ad suturam inferiorem*

unicarinato, quarto ad utramque suturam profundam validè carinato, et ultimo validè tricarinato, carinâ in medio anfractu validiore, carinis semper obtusis.

Tenuis, albido-virescens, sœpiùs limo nigrescenta inquinata; limo destituta, subpellucida.

Operculum *tenuissimum, pellucidum et triangulatum; incolæ adhærens, nigrum videtur.*

Syn. — Hydrobia bicarinata.
Icon., *Ch. des Moulins*, Bull. Soc. Linn. Bordx. II, Tab. p. 26 annexa. [1828].
Paludina bicarinata, *Ch. des Moul.*, loc. cit.
Bithinia bicarinata, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., nº 35. [1849].

Animal allongé, assez grêle, tête et mufle proboscidiforme très-noirs en dessus et moins noirs en dessous, le dessous du cou l'est cependant un peu moins ; tentacules minces, allongés, presque subulés, d'un gris demi-transparent, points oculaires petits et très-noirs; pied assez étroit, allongé, obtus et presque bilobé en avant et un peu aigu en arrière.

Coquille petite, conique-allongée subscalariforme, munie d'une fente ombilicale très-étroite, obtuse et presque mamelonnée au sommet; ouverture subarrondie du côté de la columelle et triangulée du côté du bord extérieur; péristome continu, droit, mince et tranchant; 5—5 $\frac{1}{2}$ tours de spire séparés par une suture profonde, dont les deux supérieurs sont petits et arrondis, le troisième unicaréné vers la suture inférieure, le quatrième fortement caréné vers les deux sutures, et le dernier tricaréné; la carène moyenne est la plus forte et située exactement sur le milieu du tour de spire; les carènes sont toujours obtuses, quoique très-prononcées; les tours s'accroissent assez graduellement; mais le dernier, beaucoup plus fort que les autres, forme à lui seul environ la moitié de la hauteur totale de la coquille.

Mince, d'un blanc verdâtre, demi-transparente, le plus souvent elle est salie et quelquefois encroûtée d'un limon noirâtre qui la rend entièrement opaque.

Opercule très-mince, transparent, triangulé et s'enfonçant assez profondément dans l'intérieur du dernier tour; lorsqu'il est encore attaché au pied de l'animal, il est, dans les vieux individus, encroûté d'un limon noir, et c'est probablement pour cette raison que M. Charles des Moulins a dit dans sa description que l'opercule était noir.

Hauteur . . . . 2—2 $\frac{1}{2}$ mill.
Diamètre. . . . 1—1 $\frac{1}{2}$

Habit. une petite fontaine située à quelques pas de la Couse, sur la rive gauche en amont du village de Couse, canton de Lalinde (Dordogne). Elle pénètre de cette source dont l'eau est très-pure et très-fraîche dans la petite rivière, et on la retrouve un peu plus bas sur les pierres du versant d'une digue. Grâce à mes amis, MM. Ch. des Moulins et Fabre-Tonerre, je l'y ai recueillie plusieurs fois et en grande abondance.

Rapports et différences. — Cette jolie petite espèce, la plus remarquable, sans contredit, par sa forme, de toutes les Hydrobies, semble une miniature de certaines espèces exotiques du genre *Mélanie*, mais les caractères des Mélanies ne s'y retrouvent pas, et il est par conséquent impossible de rapporter notre espèce à ce dernier genre. Elle est toujours entièrement distincte par ses trois carènes de toutes les autres *Hydrobies*.

Quelques naturalistes, qui n'avaient probablement vu que quelques échantillons de cette espèce, ont cru que les carènes n'étaient qu'une déviation accidentelle d'un type différent. Cette opinion n'est pas recevable, je crois, puisque jamais on ne trouve dans les localités que nous avons indiquées un seul échantillon qui ne soit conforme à tous les autres.

Observation. — En terminant la description des espèces du genre *Hydrobie*, nous ne pouvons nous dispenser d'examiner ce que l'on doit faire du **Cyclostoma pygmæum,** *Mich.*, Compl., p 75, nº 3.

A ne considérer que la figure du complément, il semble qu'on doit rapporter cette espèce au genre *Hydrobie;* mais si l'on en étudie la description (et c'est elle qui doit faire loi), il semble qu'on doive l'écarter de ce genre; enfin, peut-on et doit-on la laisser dans le genre Cyclostome? Nous ne le croyons pas.

Le seul échantillon authentique que nous ayons pu voir de cette espèce est celui de la collection de M. Ch. des Moulins, qui le tient de Michaud lui-même. Après l'avoir examiné avec la plus scrupuleuse attention, j'ai cru devoir demeurer convaincu que cet échantillon qui se rapporte de tout point à la description de M. Michaud est une coquille véritablement marine.

Comme il serait néanmoins possible que je fusse dans l'erreur, je donne ici *in extenso* la description de M. Michaud.

C. Pygmé. — C. Pygmæum.— *Nobis* (figuré).—*C. testâ solidâ, ovato-conicâ, subperforatâ, pallidè-fulvâ, glabrâ, nitidâ; anfractibus quaternis convexis; suturâ profundâ; aperturâ rotundâ; peristomate continuo, simplici; apice obtuso. Operculo solido, lineâ concentricâ, minimâ constructo.*

Hauteur. . . . . $\frac{3}{4}$ de ligne.
Diamètre . . . . $\frac{1}{2}$

Coquille solide, ovale-conique, subperforée, de couleur fauve-pâle, lisse, luisante, quatre tours de spire convexes; suture profonde; ouverture ronde; péristome continu, simple; sommet obtus. Opercule solide, formé de stries concentriques, très-fines.

Ce cyclostome ne peut être confondu avec aucune espèce de Drap.; il est plus petit et plus court que le *C. Vitreum*, pag. 40, nº 16, pl. 1, f. 21-22. Il est aussi plus solide et plus conique.

Habit. la Provence, le midi de la France; rencontré dans des alluvions. Assez rare. (1).

Observation. — Ce serait le cas de placer ici la caractéristique du genre *Mélanopside* et d'en décrire une espèce qui a été trouvée, dit-on, dans le midi de la France. Je dois un échantillon de cette espèce à l'obligeance de M. Récluz. Elle lui a été envoyée comme ayant été trouvée près du cap d'Agde. Comme ce n'est, toutefois, qu'avec doute qu'on peut l'inscrire, puisqu'elle a été inutilement cherchée par d'autres et par nous dans les environs d'Agde, nous nous contentons de donner ici succinctement la caractéristique du genre et de l'espèce en question.

Melanopsis. — Mélanopside.

Animal *spirale, dioicum; capite proboscidiformi, tentaculis binis conico-setaceis subcompressis, punctulis ocularibus extùs ad basim tentaculorum in similibus brevioribus fulcris impositis; disco brevi et rotundato.*

Testa *elongata, apice acuta; aperturâ ovatâ vel ovato-elongata, columellâ inferiùs truncatâ et truncaturâ sinum efformante, angulo superiore canaliculatim inter margines externos et columellarem elongato.*

Operculum *corneum.*

Animal spiral et dioïque; tête proboscidiforme, deux tentacules conico-sétacés, assez gros et comprimés, points oculaires situés à la base externe des tentacules et portés sur deux appendices tentaculaires courts et gros; pied court et arrondi.

Coquille allongée, aiguë au sommet, tantôt conique, tantôt plus ou moins cylindracée ou fusiforme, columelle comme tronquée et formant à la base une sorte de sinus entre le bord

(1) Il est inutile de dire que c'est à dessein que nous ne donnons pas la description des espèces qui ne peuvent vivre que dans les eaux salées ou au moins saumâtres.

columellaire et le bord externe, l'angle supérieur, formé par la jonction des deux bords, est aussi canaliculé et plus ou moins allongé.

OPERCULE corné.

Melanopsis præmorsa. — Mélanopside rongée.

TESTA *ovato-conica, acuta, imperforata, lævigata; aperturâ ovato-lanceolatâ, peristomate subcontinuo, margine externo simplici, recto et acuto, columellari calloso et ab anfractu parùm distincto; anfractibus* 6—8 *paulatìm accrescentibus, planiusculis, suturâ superficiali separatis, ultimo maximo mediam saltèm testæ partem efformante.*

Solida, fusco-rubescens et opaca, sæpè od summum prærosa.

OPERCULUM *ovato-piriforme, fusco-rubescens et aperturam minimè claudens.*

SYN. — Melanopsis præmorsa.
ICON., Enc. Meth., Tab. 458, f. 8.
Melanopsis buccinoidea, *Fer.*, Meth. Conch., p. 70, n° 1. [1807].
lævigata, *Lam*k., H. N. A. S. V. n° [1822].
fusiformis, *Sow.*, Gen. of. sh., f. 5. [1823].
prærosa, *Rossm.*, Iconogr. IX et X, p. 41, n° 6, f. 676 et 677. [1839].
Melania buccinoidea, *Oliv.*, voy. lev., Tab. 17, f. 8.
Buccinum præmorsum, *Linn.*, Syst. Nat., p. 740, n° 408. [1760].
prærosum, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3489, n° 83. [1789].
Bulimus Antediluvianus, *Poir.*, Prodr., p. 37, n° 5. [1801].

COQUILLE ovale-conique, pointue, imperforée, lisse; ouverture ovale lancéolée, péristome subcontinu, bord externe simple, droit et tranchant, bord columellaire réduit à une callosité appliquée sur la partie columellaire du dernier tour; 6—8 tours de spire augmentant graduellement, presque aplatis et séparés par une suture très-peu marquée, le dernier, fort grand, formant à lui seul au moins la moitié de la hauteur totale de la coquille

Solide, d'un fauve rougeâtre et opaque, souvent érodée au sommet de la spire qui cesse, par suite, d'être pointu.

OPERCULE ovale-piriforme, d'un fauve rougeâtre, et ne fermant pas exactement l'ouverture de la coquille.

Hauteur. . . . . 15—25 mill.
Diamètre . . . . 8—12

HABIT. les eaux douces des rivières de l'Europe méridionale, de l'Asie occidentale et de l'Afrique septentrionale — environs d'Agde? ? ?

IV. VALVATA.

Valvée.

ANIMAL *spirale, capite anticè subproboscidiformi, tentaculis binis, elongatis, obtusis et subapproximatis, punctulis ocularibus ad basim*

internam sitis; branchiis subelongatis et barbatulis; disco breviusculo, anticè bilobo.

TESTA *rotundata, globosa, conoidea vel discoidea; apice mmaillata, aperturâ rotundâtâ, peristomate simplici, continuo vel subcontinuo.*

OPERCULUM *corneum et regulariter spiriforme.*

SYN. — Valvata, *Müll.*, Hist. Verm. [1774]..... (1).
Paludina (pars), *Menke*, olim ex *Hermans.* [1847].
Girorbis, *Fitz.*, syst. [1833].
Volvata, *Berge*, Conch-Buch. [1847].
Valvearius, *Dum.*, Zool. anal. [1806].
Nerita (pars), *Geoffr.*, Trait. coq. [1767].
Cyclostoma (pars), *Drap.*, Tabl. Moll. [1808].
Buccinum (pars), *d'Arg.*, Zoomorph. [1757].
Trochus (pars), *Schrot.*, Einl. [1783].
Turbo (pars), *Donov.*, Brit., Sh. [1779].
Helix (pars), *Gmel.*, Syst. Nat. [1789].

ANIMAL spiral, tête un peu proboscidiforme en avant, mais moins allongée que dans les genres précédents; deux tentacules longs, cylindracés, obtus et presque boutonnés, assez rapprochés, points oculaires situés vers leur base interne; branchies plus ou moins longues et en plumet, disposées de manière à ce que les barbes inférieures étant les plus longues, elles se rétrécissent petit à petit jusqu'au sommet; pied assez court et bilobé à son extrémité antérieure.

COQUILLE arrondie, globuleuse, conoïde ou discoïde, sommet mamelonné; ouverture arrondie, péristome simple, continu ou subcontinu.

OPERCULE corné, spiral; la spire est très-régulière.

Les œufs de Valvées sont très petits et renfermés en un grand nombre dans des capsules ovigères qui se déchirent longtemps avant l'éclosion.

---

(1) Vermis cochleatus, tentaculis binis setaceis, oculis ad basim posticè. *Mull.*, loc. cit.

Historique du genre. — Le genre Valvée fut établi comme il est facile de le voir par la synonymie, en 1774, par Müller; mais la coquille pour laquelle le savant danois établit son genre était connue déjà depuis longtemps : ainsi, d'Argenville et Geoffroy l'avaient déjà décrite en la rattachant, le premier, aux *Buccins*, et le second aux *Nérites*. Draparnaud en réunit une espèce à ses *Cyclostomes*, tout en adoptant le genre Valvée pour trois autres espèces : Menke et plusieurs autres naturalistes en réunirent quelques-unes aux *Paludines*, et, enfin, Fitzinger sépara les *Valvées* en deux genres, conservant parmi ses *Valvata* les espèces conoïdes et rassemblant dans ses *Gyrorbis* les espèces discoïdes.

Rapports et différences. — Les *Valvées* sont très-voisines par leurs coquilles des Vivipares, des Paludines et des Hydrobies; mais elles en diffèrent toujours essentiellement par les Branchies en plumet ou pectiniformes dont leurs mollusques sont toujours munis.

Distribution géographique des espèces du genre. — Les Valvées sont des animaux de petite taille, dont les coquilles n'atteignent jamais de grandes dimensions, et qui sont, au contraire, souvent fort petites. Elles se plaisent en général dans les eaux dormantes ou dans les eaux vives, tantôt sur la vase, tantôt attachées aux mousses ou aux autres herbes aquatiques. Elles sont répandues dans toute l'Europe, et l'on en trouve également quelques espèces dans l'Amérique du nord.

Les espèces de ce genre ne sont pas nombreuses et nous n'en connaissons guère qu'une quinzaine ou vingtaine de bien caractérisées.

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE VALVÉE.

1.	Coquille discoïde	*V. cristata.*
	Coquille non discoïde.	2
2.	Coquille très-petite, 2 mill. au plus de diamètre.	3
	Coquille assez grande, 4 mill. de diamètre au moins. . . .	*V. piscinalis.*
3.	Coquille globuleuse conoïde	*V. minuta.*
	Coquille conoïde déprimée	*V. Moquiniana.*

A. GLOBOSÆ. — GLOBULEUSE.

Coquille globuleuse ou conique et quelquefois conique, un peu déprimée.

1. VALVATA PISCINALIS.

Valvée piscinale.

Tab. XXVIII, f. 13.

Animal *breviusculum, suprà brunneum, et in reliquo corpore albido-subcinerascens et sæpè subpellucidum, capite proboscidiformi, anticè truncato, tentaculis breviusculis, conico-cylindricis, apice obtusis, griseo-pellucidis, punctulis ocularibus magnis, aterrimis et ad basim postero internam tentaculorum sitis; disco breviusculo, posticè obtuso et anticè bilobo, albo-griseo pellucescente.*

Testa *globoso-subconica, apice obtusa, lœviuscula, umbilicata; aperturâ sat exactè rotundâ, peristomate simplici, acuto et continuo; anfractibus 4—5 convexis, suturâ sat profundâ separatis, ultimo maximo vix ad initium obtusè subcarinato, ad aperturam rotundato.*
Solidula, albido-viridula et subpellucida.

Operculum *sat tenue, corneum, spirale, anfractibus 7—9 confertissimis.*

Syn. — Valvata piscinalis, *Fer.*, Syst. Conch., p. 75, nº 2. [1807].
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. 1, f. 14. [1805].
Valvata obtusa, *Brard.*, coq., p. 190. Tab. 6, f. 17. [1815].
depressa, *C. Pfeiff.*, Syst. Deutsch. I, p. 100, nº 2. [1821].
Auzonia, *Ziegl.* ex *Parr.* in specim.
umbilicata, *Parr.* in specim.
Cyclostoma obtusum, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 39, nº 3. [1801].
Nerita piscinalis, *Mull.*, Verm. Hist. II, p. 172, nº 358. [1774].
Turbo fontinalis, *Mont.*, Test. Brit., p. 348, t. 22, f. 4. [1803].
thermalis, *Dillw.*, cat. 852. [1817].
Lymnea fontinalis, *Flem.*, Ed. Enc. VII, p. 78.
Helix piscinalis, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3627, nº 44. [1789].
fascicularis, *Alt.*, Syst. 74. [1812].

Animal assez court, d'un blanc légèrement grisâtre et presque transparent, à l'exception du dessus de la tête qui est d'une teinte un peu plus foncée et quelquefois presque noire, de même que le mufle proboscidiforme assez allongé et subitement tronqué à l'extrémité, tentacules conico-cylindriques,

assez courts, obtus au sommet, d'un blanc transparent, traversé par une ligne plus foncée dans toute leur longueur; cette ligne indique le muscle rétracteur; points oculaires gros et situés à la base postéro-interne des tentacules; pied assez court, obtus en arrière, bilobé en avant, d'un blanc légèrement grisâtre et presque transparent.

Coquille globuleuse-subconique ou déprimée, obtuse au sommet, presque lisse et ombiliquée; ouverture assez exactement arrondie, présentant toutefois dans certains échantillons un angle plus ou moins marqué à sa partie supérieure; péristome simple, tranchant et continu, tantôt droit, tantôt légèrement évasé; 4—5 tours de spire convexes, séparés par une suture assez profonde, le dernier très-grand, formant à lui seul la plus grande partie de la coquille, est tantôt exactement arrondi, tantôt déprimé, surtout en dessous, vers la région ombilicale; il est alors comme obtusément caréné à sa naissance, mais cette carène disparaît petit à petit à mesure qu'on se rapproche de l'ouverture.

Assez solide, d'un blanc légèrement verdâtre, presque pellucide ou lactée.

Opercule assez mince, corné, spiral; les stries spirales régulières et fort rapprochées forment de 7 à 9 tours très-serrés.

Hauteur. . . .	4—8 mill.
Diamètre . . .	3—7

Habit. les fossés, les ruisseaux ou les rivières peu rapides, les marais de presque toute la France; on la trouve rampant sur la vase, à travers les mousses, ou sur les plantes aquatiques immergées.

Cette espèce est fort variable dans sa forme plus ou moins conique, plus ou moins déprimée, son dernier tour, plus ou moins exactement arrondi et son péristome plus ou moins évasé; mais comme toutes ces différences se rencontrent dans des échantillons recueillis dans la même localité, nous n'avons pas cru qu'elles puissent constituer même des variétés notables. Ainsi, C. Pfeiffer a fait sa *V. depressa* sur des échantillons plus déprimés et plus petits que le type; Ziegler a formé sa *V. Auzonia* d'échantillons très-beaux et sensiblement coniques, et Parreys a décrit sous le nom de *V. umbilicata* des échantillons à ombilic plus ouvert que dans le type.

Rapports et différences. — Cette espèce est voisine par sa forme des

deux suivantes, mais elle en est toujours tellement distincte par sa taille qu'il est inutile d'indiquer les autres différences.

Anglais..... Stream Valve shell, *Gray*.
Allemand... Die Stumpfe kammschnecke, *C. Pfeiff.*

2. VALVATA MINUTA.

Valvée menue.

TAB. XXVIII, f. 14.

ANIMAL *albido-pellucidum, gelatineum; capite suprà cinerascente in rostrum proboscidiforme mediocriter elongatulo, tentaculis cylindricis apice obtusis, punctulis ocularibus aterrimis; disco lato, elliptico, posticè valdè obtuso.*

TESTA *minutissima, globoso-subconoidea, apice obtusiuscula, umbilicata, læviuscula; aperturâ rotundatâ, peristomate simplici, acutiusculo, continuo et subsoluto; anfractibus 3—3 ½ convexis, suturâ profundâ separatis, ultimo maximo, inflato, testam ferè totam efformante.*
Tenuis, corneo-pellucida, sæpiùs limo inquinata.

OPERCULUM *tenuissimum, corneo pellucidum, profundè situm.*

SYN. — Valvata minuta, *Drap.*, Hist. Moll., p. 42, nº 3. [1805]..... (1).
ICON., *Gass.*, Moll. Agen., Tab. 2, f. 7. [1849]..... (2).

ANIMAL d'un blanc transparent, gélatineux; tête d'un cendré un peu noirâtre en dessus, mufle proboscidiforme, médiocrement allongé, laissant voir par transparence des dents d'un rouge-orangé; tentacules cylindriques, obtus au sommet; yeux très-noirs, pied large elliptique et très-obtus à son extrémité postérieure.

COQUILLE très-petite, globuleuse, à peine subconoïde, assez obtuse au sommet, ombiliquée, presque lisse; ouverture arrondie; péristome simple, droit, tranchant et détaché; 3—3 ½ tours de spire convexes, séparés par une suture profonde, le dernier très-grand, enflé et formant à lui seul la presque totalité de la coquille.

---

(1) V. testâ pellucidâ, striatâ, suprà convexiusculâ, subtùs umbilicatâ; peristomate simplici. *Drap.*, loc. cit.

(2) Dans la figure de M. Gassies, le dernier tour est un peu trop globuleux.

Mince, d'une couleur de corne claire, souvent encroûtée de limon noir ou verdâtre.

OPERCULE très-mince, enfoncé profondément dans le dernier tour et de même couleur que la coquille.

Hauteur. . . . 1 mill. au plus.
Diamètre . . . 1

HABIT. les sources d'eau vive, environs d'Agen (Gassies), de Lectoure où nous l'avons recueillie, le marais de *Condette* (Pas-de-Calais) [Bouchard-Chantereaux] (1).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Sa taille extrêmement petite et sa forme globuleuse empêchent de la confondre avec aucune de ses congénères. L'espèce suivante avec laquelle elle a des rapports par sa taille, outre qu'elle est toujours un peu plus grande, est aussi moins globuleuse, sa spire est plus aiguë et son ombilic est plus ouvert.

3. VALVATA MOQUINIANA.

Valvée de Moquin.

TAB. XXVIII, f. 15.

ANIMAL ?

TESTA *minuta, depresso-conoidea, apice subacutiuscula, lœviuscula, apertè umbilicata; aperturâ perfectè rotundatâ, peristomate continuo, subsoluto, acuto et subpatulescente; anfractibus 3—3 ½ convexis, suturâ profundâ separatis, ultimo maximo, perlatissimo et testam ferè totam efformante.*

Tenuis et corneo-subpellucescens.

OPERCULUM ?

SYN. — Valvata Moquiniana, *de Reyn.* in litt.
ICON. *de Reyn.*, ibid. (2).

---

(1) Quoique cette espèce n'ait été indiquée que dans un très-petit nombre de localités, nous sommes convaincus que des recherches ultérieures la feront découvrir dans la plupart des départements, et que sa petite taille a seule été cause qu'elle a échappé jusqu'ici aux investigations des naturalistes.

(2) M. Paul de Reyniés a eu la bonté de me communiquer avec les échantillons de cette espèce une description manuscrite et, en même temps, une figure lithographiée de cette espèce; c'est cette lithographie que je cite.

ANIMAL ?

COQUILLE petite, déprimée, conoïde, presque aiguë au sommet, très-lisse, ombiliquée, ombilic très-ouvert et bien évasé; ouverture parfaitement arrondie, péristome continu, tranchant et détaché du dernier tour, trois tours à trois tours et demi de spire bien convexes et séparés par une suture profonde, le dernier très-grand et formant à lui seul la presque totalité de la coquille.

Mince et d'une couleur de corne assez claire.

OPERCULE ?

Hauteur....	1 mill.
Diamètre...	1 $\frac{1}{2}$ — 2

HABIT. les alluvions du Lot, près de Mende (Paul de Reyniés).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce, recueillie en 1844 par M. Paul de Reyniés, ressemble pour sa forme à la *Valvata piscinalis;* mais outre qu'elle est très-distincte par sa taille beaucoup plus petite et par son ombilic beaucoup plus ouvert, le sommet de la spire est plus aigu, le dernier tour est moins enflé et moins globuleux, enfin, la coquille tout entière, quoique non discoïde, est plus déprimée que celle de la *Valvée piscinale.*

Cette espèce, du reste, ne peut être encore qu'imparfaitement connue, puisque M. Paul de Reyniés n'en a trouvé que quelques échantillons roulés de la coquille dans les alluvions du Lot.

B. PLANORBICÆ. — PLANORBIQUES.

Coquille planorbique.

4. VALVATA CRISTATA.

Valvée planorbe.

TAB. XXVIII, f. 16.

ANIMAL *nigrum vel nigro-cærulescens; tentaculis filiformibus elongatis, cinerascentibus, punctulis ocularibus aterrimis; disco angusto posticè subobtusiusculo, anticè bilobo, lobulis subacuminatis.*

TESTA *planorbica, suprà planulata, subtùs umbilicata, tenuissimè striata; aperturâ exactè rotundâ, peristomate continuo, simplici, acuto;*

anfractibus 3 ½ —4 convexis, suturâ profundâ separatis, extimo majore.

Sat tenuis, corneo-subpellucida, sæpiùs limo inquinata.

Operculum *tenuissimum, corneo-fulvum, striis minutissimis et numerosissimis.*

Syn. — Valvata cristata, *Müll.*, Verm. Hist. II, p. 198, n° 384. [1774]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. I, f. 32-35. [1805].
Valvata planorbis, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 42, n° 1. [1801], et
spirorbis, *Drap.*, Hist. Moll., p. 41, n° 1, f. 32, 33. [1805].
Nerita valvata, *Gmel.*, Syst. Nat., p. 3675, n° 22. [1789].
Turbo cristatus, *Turt.*, Dict., p. 227. [1819].
Helix cristata, *Mont.*, Test. Brit., p. 46. [1803].

Animal noir ou d'un noir bleuâtre; tentacules filiformes allongés et cendrés, points oculaires très-noirs; pied étroit, presque obtus en arrière, bilobé en avant.

Coquille planorbique, plane en dessus, ombiliquée en dessous, très-finement striée; ouverture exactement arrondie; péristome simple, tranchant et continu; 3 ½ —4 tours de spire convexes, séparés par une suture assez profonde, l'extérieur plus grand que les autres qui, toutefois, augmentent assez graduellement.

Assez mince, d'une couleur de corne brune subpellucide, quelquefois encroûtée de limon.

Opercule mince, d'une couleur de corne claire ou roussâtre; stries très-fines et très-nombreuses.

Hauteur	1—1 ½
Diamètre	3—5 mill.

Habit. les eaux des fontaines, des petits étangs et de presque toute la France, plus abondante dans le Nord que dans le Midi.

Nous adoptons l'opinion de M. Gray (2), qui pense que la *V. spirorbis*

---

(1) *Testa* grisea vel lutescens, suprà planiuscula, subtùs umbilicata. *Anfractus* tres teretes, convexi, extimus elevatus. *Apertura* exactè circinata anfractui vicino incumbit. *Operculum* orbiculare, pellucidum, extrorsùm convexum, introrsùm concavum, lineis concentricis notatum. *Müll.*, loc. cit.

(2) Turt. Man.

Drap. n'est formée que sur des échantillons de cette espèce, à spire surbaissée en dessus et comme ombiliquée, et à péristome légèrement évasé.

Rapports et différences. — Cette Valvée pourrait être, au premier coup d'œil, confondue avec un Planorbe, mais son opercule l'en distingue trop facilement pour qu'il soit utile d'insister sur les différences.

Sa forme planorbique la sépare suffisamment de prime abord de toutes ses congénères pour que nous n'ayons pas besoin de chercher à l'en séparer par d'autres caractères.

Anglais..... Crested valve Shell.
Allemand... Die Scheibenformige Kammschnecke, *C. Pfeiff.*

DEUXIÈME FAMILLE.

NÉRITACÉS. (Lam.)

Animal court, gros, épais, demi-cylindrique et spiral, muni de deux tentacules contractiles avec deux points oculaires à leur base externe. Ces points oculaires sont portés sur d'assez longs pédoncules qui semblent former comme des tentacules latéraux.

Coquille globuleuse, ovalaire ou conoïde, aplatie, sans columelle apparente; bord columellaire tranchant; ouverture à bords continus ou non continus, sans canal ni échancrure.

Opercule calcaire, demi-rond, avec une apophyse saillante en dessous.

NERITINA.

Neritine.

Animal *globosum, breve, crassum; disco circulari; tentaculis filiformibus ad basim externam punctulos oculares et pedunculatos ferentibus; linguâ denticulato-lamellatâ, branchiâ magnâ et pectiniformi.*

Testa *subglobosa, subtùs planulata, exumbilicata; aperturâ semilunari, margine columellari planulato, acuto et denticulato, margine*

laterali edentulo, acuto et ultrà marginis columellaris insertionem prolongato; spirâ plerumquè parùm exsertâ, aliquotiès elevatâ.

OPERCULUM *semi-ovatum, apophysâ laterali et valdè exsertâ intùs munitum.*

SYN. — Neritina, *Lam*k, Phil. Zool. [1809].
Neretina, *Flem.*, Brit. Anim. [1828].
Nerita (pars) et Patella (pars), *Linn.*, Syst. Nat. [1760].
Clithon, Velates et Theodoxus, *Montf.*, Conch. Syst. [1810].
Cliton et Neripteron, *Less.*, Voy. Coq. [1830].
Elea, *Ziegl.* ex *Herm.*, Ind. Mal. [1847].

ANIMAL globuleux, court, épais; pied arrondi; tentacules filiformes, points oculaires pédonculés et situés à leur base externe; langue denticulée-lamelliforme, branchie grande et pectiniforme.

COQUILLE subglobuleuse, plus ou moins aplatie en dessous et sans ombilic; ouverture semi-lunaire, bord columellaire, aplati, tranchant et denticulé, bord latéral sans dents, tranchant et se prolongeant au-delà de l'insertion du bord columellaire, spire d'ordinaire peu élevée et presque turriculée dans quelques rares espèces.

OPERCULE semi-ovalaire, avec une apophyse latérale et très prononcée du côté intérieur.

HISTORIQUE DU GENRE. — Ce fut en 1809 que Lamarck institua le genre *Néritine,* pour y placer les *Nérites* d'eau douce de Linné et de la plupart des auteurs qui vinrent après lui. En 1810, Denys de Montfort les répartit entre les trois genres que nous avons indiqués dans la synonymie.

Distribution géographique des espèces.— Les espèces du genre Néritine sont répandues dans presque toutes les eaux vives ou courantes du globe. On les trouve sous toutes les latitudes, et presque toutes les contrées en fournissent quelques espèces. Celles de l'Europe sont de petite taille; celles de

l'Asie, de l'Afrique, de l'Amérique et de l'Océanie atteignent une taille plus considérable sans acquérir cependant de fort grandes dimensions (1). On les trouve dans les eaux très-froides, comme aussi dans des eaux thermales d'une température assez élevée.

Le nombre des espèces vivantes observées jusqu'à ce jour, décrites ou bien conservées dans les collections dont nous avons eu connaissance, s'élève à plus de deux cents (2).

1. NERITINA FLUVIATILIS.

Neritine fluviatile.

Tab. XXIX, f. 1.

Animal *suprà albidum vel luteolum, ad margines modò concolor, modò nigro punctatum vel lineolatum; capite et rostro abbreviatis, concoloribus, tentaculis elongatulis, conico-subulatis, acutis, modò vix cinerascentibus, modò nigritulis, punctulis ocularibus aterrimis, magnis et pedunculatis; disco latissimo, subquadrato vel subrotundato et albido, vix luteolo.*

Testa *semi-globosa, transversè subovata, modò irregulàriter et transversè striata, modò lœviuscula, imperforata; aperturâ semi-lunatâ, margine columellari planulato, acuto, rectiusculo, quandòque in medio subemarginato; peristomate simplici, recto et acuto, et ultrà marginis columellaris insertionem prolongato; anfractibus 2—2 ½ suturâ plerumquè superficiali separatis, ultimo permaximo, testam ferè totam efformante.*

Dura, solida, opaca, colore maximè pervaria, ab albido ad nigrum colorem transiens, modò unicolor, modò et persæpiùs griseo, viridulo, cœruleo, violaceo venulata et quasi flammulata, lineolata vel angulatìm fulgurata; solis radiis in arenis exposita, intenso et nitido rubro colore ornantur venulæ, lineolæ flammulæ vel reticulationes.

---

(1) Les plus grosses espèces ne dépassent guère trente millimètres de diamètre.

(2) Voir la Monographie de Réeve, et le catalogue des *Néritines* de Réchuz, dans le journal de Conchyliologie, nº 2, p. 143. (1850).

Operculum *spirale, spirâ brevissimâ, 1—1 ½ anfractibus efformatâ, et striolis spirescentibus ornatum, crassiusculum, opacum, luteolum et sœpè ad oras aurantiacum vel crocatum, apophysâ valdè exsertâ et subhamatâ interiùs, sub spiræ apice ornatum.*

Syn. — Neritina fluviatilis, *Lam*k, H. N. A. S. V. vi, 2, p. 188, nº 19. [1822].
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. I, f. 1-4. [1801].
Neritina fontinalis, *Brard.*, Coq. Par., p. 1076, Tab. VII, f. 11-13. [1819].
Nerita fluviatilis, *Linn.*, Syst. Nat., p. 777, nº 632. [1760].
Theodoxus lutetianus, *Montf.*, Conch., Syst. II, p. 351. [1810].
La Nérite des rivières, *Geoffr.*, Trait. Coq., p. 120. [1767]. (1).

Animal blanchâtre ou jaunâtre en dessus, tantôt de même couleur vers les bords, tantôt linéolé ou ponctué de gris légèrement noirâtre; tête et mufle très-courts, et de même couleur, tentacules conico-subulés, très-déliés, un peu allongés, aigus, tantôt d'un gris cendré, tantôt un peu noirâtres, points oculaires fort gros et portés sur des pédoncules rétractiles; pied très-large, presque carré, ou obtusément arrondi, blanchâtre ou jaunâtre; tortillon ordinairement très-noir.

Coquille demi-globuleuse et transversalement subovale, tantôt marquée de stries irrégulières et transversales, tantôt à peu près lisse, imperforée; ouverture semi-lunaire, bord columellaire aplati, tranchant, presque droit et quelquefois un peu échancré dans le milieu, ne présentant que très-rarement quelques légères denticulations, péristome simple, droit et tranchant et se prolongeant des deux côtés dans la direction du sommet de la spire bien au-delà de l'insertion du bord columellaire; 2—2 ½ tours de spire séparés par une suture assez superficielle, le dernier très-grand, formant à lui seul la presque totalité de la coquille.

Dure, solide, opaque, assez peu variable dans sa forme, mais très-variable dans les couleurs dont elle est ornée : ainsi, elle passe du blanc jaunâtre au noir en affectant presque toutes les nuances imaginables entre ces deux couleurs; elle est quelquefois unicolore, mais le plus souvent elle est flammulée

---

(1) D'après M. Récluz (Journ. de Conch., 1850, p. 149), on doit établir la synonymie de cette espèce de la manière suivante :

Neritina ticinensis *Villa*, villa *Sandr.*, rhodocalpa *Jan*, dalmatica *Partsch*, Vidowichi *Sandr.*, aurantia *Kutz.*, rivalis *Parr.*, varida *Zino*, Heldreichi *Parr.*, dentritica *Ziegl.*, Mittreana *Recluz*, zebrina *Recl.* var. marina, littoralis *Linn.*, halophila *Klet.* var. thermalis, lacustris *Linn.*, thermalis *Boub.*

ou plutôt marquée de lignes quasi-réticulées ou fulgurées de couleur grise, verte, bleue, violacée, et quelquefois elle est transversalement ornée de lignes légèrement ondulées et rapprochées (1). Lorsque la coquille est demeurée longtemps exposée aux rayons du soleil, après la mort de l'animal, les lignes ou réticulations prennent une belle teinte rouge qui lui donne un aspect tout différent de celui qu'elle a pendant la vie de l'animal.

Hauteur....	5	—	8 mill.
Diamètre....	6	—	12

Habit. presque tous les cours d'eau de la France. Adhérente aux corps submergés, elle se plaît particulièrement sur les pierres et les rochers. Elle est d'autant plus grande d'ordinaire que les rivières dans lesquelles on la recueille ont plus d'étendue. Aussi pensons-nous qu'il ne faut pas séparer de cette espèce la *Neritina fontinalis* Brard qui n'en diffère à proprement parler que par sa taille plus petite et par sa forme plus arrondie; mais il est à remarquer que cette forme plus ou moins exactement semi-globuleuse se retrouve dans les jeunes individus des variétés qui atteignent les plus fortes dimensions. On trouve cette petite variété dans les fontaines et les petits ruisseaux, par exemple à la fontaine de Vaucluse, dans les sources des bords de la Dordogne à Couze, dans le Gers, etc.

Rapports et différences (Voir l'espèce suivante).

2. NERITINA PREVOSTIANA.

Neritine de Prévost.

Icon., Tab. XXIX, f. 2.

Animal *speciei præcedentis incolæ formâ simillimum, sed colore nigro cærulescens.*

Testa *præcedentis speciei formâ similis, sed transversè paulò elongatior et colore uniformi nigro-cærulea, nunquàm lineola sub epidermide præbens.*

Operculum *præcedentis speciei operculo omninò simile.*

---

(1) Par exemple, dans les échantillons recueillis dans l'Adour.

Syn. — Neritina Prevostiana, *C. Pfeiff.*, Dents. Moll. I, p. 49, Tab. VIII, f. 11-12. [1828]..... (1).
Neritina thermalis, *Ner. Boub.*, Bull., p. 12, n° 19. [1833].

Animal semblable à celui de l'espèce précédente par sa forme, mais d'une couleur d'un noir bleuâtre.

Coquille semblable à celle de l'espèce précédente, mais un peu plus allongée transversalement et d'une couleur uniforme d'un noir bleuâtre, et ne présentant jamais sous l'épiderme les linéoles que l'on voit toujours dans l'espèce précédente.

Opercule entièrement semblable à celui de l'espèce précédente.

Hauteur. . . .	3—6 mill.
Diamètre . . .	5—8

Habit. les eaux thermales de Salut à Bagnères-de-Bigorre et le ruisseau qui en découle jusqu'au pont qui traverse la route. On la retrouve aussi aux environs de Montpellier (Ch. des Moulins).

Observation. — Les échantillons de cette espèce que nous avons reçus d'Allemagne ne nous permettent pas de douter que la N. Prevostiana *C. Pfeiff.* ne soit entièrement identique avec la N. thermalis *Ner. Boub.*

Rapports et différences.—Cette espèce est très-voisine de la précédente, peut-être même n'en est-elle qu'une variété qui n'en diffère que par la couleur plus foncée de l'animal, par la forme plus allongée de la coquille et par l'absence constante, sous l'épiderme, des linéoles que l'on retrouve toujours dans la Néritine fluviatile (2).

---

(1) N. testa ovata, convexa, striata, glabra, cæruleo-nigrita, aperturâ semirotundatâ, labro collumellari plano, margine acuto. *C. Pfeiff.*, loc. cit.

(2) Parmi les espèces européennes étrangères à la France, on peut rapprocher de nos Néritines françaises les Neritina pustulata, serratilinea, Sardoa, Danubialis, strangulata, palustris, *Ziegl.*; meridionalis, Kerkana, reticulata, trifasciata, illæsa, *Parr.*; violacea, inquinata, Guadianensis, elongatula, *Mor.*; intexta, *Villa*; clorostoma, *Kust.*; carinata, *Kok.*; transversalis, *Pfeiff.*; Numidica, *Récl.*; nigro-cærulescens, *Mich.*, etc., etc.

DESCRIPTION

DES

MOLLUSQUES

TERRESTRES ET D'EAU DOUCE

DE LA FRANCE.

ACÉPHALES. (Cuv.)

Animal sans tête apparente, muni d'une bouche cachée dans le fond ou entre les replis du manteau. Celui-ci est ployé en deux et renferme le corps; les bords du manteau sont tantôt désunis et tantôt réunis. Dans ce dernier cas, il forme une sorte de tube; quelquefois encore ce tube est fermé par un bout et présente la forme d'un sac. Ce manteau est presque toujours garni d'une coquille. Le système nerveux a pour centre plusieurs ganglions, dont le principal est au-dessus de la bouche. L'appareil respiratoire consiste en de véritables branchies, presque toujours formées de grands feuillets, sur ou entre lesquels passe l'eau qui renferme l'air nécessaire à la respiration. L'appareil de la circulation consiste en un cœur ordinairement unique qui distribue le sang à toutes les parties.

Ces animaux n'ont point d'yeux : leur bouche n'est jamais armée de dents et ne peut saisir que les molécules qui sont apportées par l'eau. Ces molécules sont conduites dans une

dilatation de l'intestin que l'on a considérée comme un estomac. Il y en a quelquefois plusieurs. Le foie, très-développé, entoure en grande partie le tube intestinal et particulièrement l'estomac, dans lequel il verse la bile par des canaux très-petits. On a cru longtemps que ces animaux étaient sans exception hermaphrodites et se fécondaient eux-mêmes. Les dernières recherches tendent à prouver qu'au moins certains ne le sont pas (1). Les œufs, extrêmement nombreux, éclosent avant d'être expulsés. Les petits ne sont rejetés hors de la coquille qu'après avoir passé un assez long temps entre les feuillets des branchies.

Coquille ordinairement bivalve, rarement multivalve, quelquefois entièrement nulle.

La classe des Acéphales, extrêmement nombreuse en familles, genres et espèces marines, se réduit dans notre cadre aux familles suivantes de l'ordre des Lamellibranches.

ORDRE UNIQUE.

LAMELLIBRANCHES

Caractérisés par des branchies lamelliformes et des impressions musculaires sur chacune des valves de la coquille.

PREMIÈRE FAMILLE.

NAYADES. (Lam.)

Animal muni d'un manteau ouvert inférieurement; bouche transverse, médiane, cachée dans le fond du manteau; un orifice particulier pour l'anus, avec un tube incomplet pour la respiration, garni de papilles nombreuses et mobiles; deux paires de

(1) Voir les beaux travaux de M. Isaac Lea sur les Nayades de l'Amérique du nord : *Observations on the genus Unio*, etc ; 4 vol. in-4°, 1830, 1832, 1838, 1843.

branchies lamelliformes, semi-ovalaires, une de chaque côté du corps, pied grand et épais.

Coquille calcaire, bivalve, régulière, équivalve, inéquilatérale; charnière variable, avec ou sans dents; ligament extérieur, plus ou moins proéminent, corné; deux impressions musculaires, grandes et réunies par une impression palléale parallèle au bord de la coquille, qui est toujours recouverte d'un épiderme mince et coloré.

Cette famille renferme les trois genres suivants :

I. ANODONTA.

Anodonte.

Animal *rotundatum, ovatum vel elongatum, plùs minùsve incrassatum; pallio inferiùs aperto, marginibus plerumquè crassiusculis et fimbriatis, branchiis plùs minùsve elongatulis, delicatulis, quaternis et symetricis, binis oppositìm alteris longioribus; pede magno, crasso, compresso et subquadrato-rotundato, linguiformi.*

Concha *bivalvis, ovata vel elongata, plerumquè tenuis, quandoquè crassiuscula, regularis, equivalva, inequilateralis, posticè prolongata et attenuata, hyatula; cardine edentulo, ligamento lineari, elongato, valido et externo, impressuris muscularibus binis in utrâque valvâ, distinctis sed parùm impressis, margelio nitido, et epidermide tenui, colore vario.*

Syn. — Anodonta, *Cuv.*, Tabl. élém. Hist. An. [1798]..... (1).

Anodontites, *Brug.*, Journ. Hist. Nat. I. [1792]..... (2).

---

(1) *Etymol.* Ἀνοδους, edentulus,

(2) Le nom d'Anodontites, *Brug.*, aurait dû être adopté pour ce genre, si la terminaison *ites* n'eût été dans ces derniers temps exclusivement réservée aux genres de coquilles fossiles.

Anodon, *Oken*, Lehrb. der Zool. [1815].

Limnea et Limnæoderma, *Poli*, Test. Utr. Sic. [1795]..... (1).

Strophitus (2) et Lastena, *Rafin.*, Biv. Ohio. [1820]..... (3).

Unio (pars), *Gray*, olim ex *Herm.*, Ind. Gen. Malac. [1847]..... (4).

Symphynota, *Lea*, Obs. on the gen. Unio. [1829]..... (5).

Lamproscapha (6), Hemiodon (7) et Patularia (8), *Swains.*, Treat of Malac. [1840].

Mytilus (pars), *Linn.*, Syst. Nat. [1760]..... (9).

Mytulus (pars), *Geoffr.*, Trait. Coq. [1767].

Musculus (pars), *List.*, Anim. Angl. [1678].

Musculites (pars), *Schröt.*, Conk. [1783].

Diconcha (pars), *Klein*, Ostrac. [1753]..... (10).

Animal arrondi, ovalaire ou allongé, plus ou moins épais et charnu; manteau ouvert à sa partie inférieure, bords d'ordinaire épais et frangés; deux paires de branchies plus ou moins allongées, délicates, inégales du même côté, mais symétriques lorsqu'on les considère par paires; pied grand, épais, comprimé, linguiforme et subquadrangulaire-arrondi.

Coquille bivalve, ovalaire ou allongée, le plus souvent mince et quelquefois assez épaisse, régulière, équivalve, inéquilatérale, allongée et atténuée en arrière, quelquefois assez bâillante; charnière sans dents; ligament linéaire allongé, fort et externe; deux impressions musculaires sur chaque valve, distinctes, mais peu profondes, nacre brillante, épiderme mince et coloré, mais de couleur variable, ordinairement vert, vert jaunâtre, brun ou noirâtre. Les sommets sont moins souvent errodés que dans les Mulettes.

---

(1) *Etymol.* λιμναιος, paludosus, δερμα, cutis.
(2) στρεφω, verto.
(3) ελασμα, lamina, στενος, angustus.
(4) unio, perle.
(5) συμφυω coalesco, νωτος, tergum.
(6) λαμπρος, splendens, σκαφη, scapha.
(7) ημι, semi, οδους, dens.
(8) patulus.
(9) μυτιλος, mytilus.
(10) δις, bis, κογχη, concha.

Historique du genre. — Parmi les diverses espèces d'Anodontes, plusieurs ont été connues même des naturalistes antérieurs à Linné, et le célèbre Suédois, à l'exemple de ceux qui l'avaient précédé, confondit ces Mollusques d'eau douce avec les Mollusques marins du genre *Mytilus* (Moules) : de là le nom de Moules d'eau douce qui est vulgairement demeuré jusqu'à nos jours aux diverses espèces des différents genres de la famille des Nayades. On voit, en jetant un coup d'œil sur la synonymie, les différentes dénominations qui ont été adoptées pour ce genre.

Discussion du genre. — Le genre Anodonte est-il bon, ou bien ne devrait-on pas comprendre sous un même nom générique les *Mulettes*, les *Hyries*, les *Castalies*, les *Margaritanes* ?

Il est certain que si l'on prend exclusivement pour caractéristique du genre les caractères tirés de l'animal, il sera bien difficile d'établir de bons genres pour ces divers groupes de la famille des Nayades. Mais, en confondant toutes les espèces de ces divers genres en un seul, nous retombons dans les inconvénients que nous avons déjà signalés à ne faire qu'un seul genre de tous ceux de la famille des limaçons. Conséquemment donc à nos principes, nous adoptons pour les espèces de France, comme coupes génériques, les trois genres Anodonte, Margaritane et Mulette, moins à cause des différences d'organisation de l'animal, que nous nous avouons inhabile à déterminer, qu'à cause des caractères tirés de la charnière, que nous croyons suffisants et surtout plus faciles pour la distribution méthodique des espèces de cette famille nombreuse.

Rapports et différences. — Le genre Anodonte est fort voisin des Margaritanes et des Mulettes, mais il en diffère par l'absence de toutes sortes de dents à la charnière.

Distribution géographique des espèces. — Les Anodontes sont répandues dans presque toutes les rivières, dans les lacs et dans les marais du globe. On les trouve sous toutes les zones, depuis les lacs et les rivières de la

Norwège et du Canada jusqu'aux fleuves de Java, de l'Inde, de l'Afrique centrale et de l'Amérique du sud.

Dans ce genre comme dans les autres de la famille des Nayades, les plus grosses espèces ne sont pas toujours celles qui viennent dans les régions les plus chaudes, car les plus grandes Anodontes connues sont quelques espèces du nord de l'Europe et du nord de l'Amérique (1).

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE ANODONTE.

1.	Coquille très-grande	2
	Coquille assez petite	8
2.	Coquille fort mince.	3
	Coquille épaisse.	5
3.	Coquille bien arrondie à son bord inférieur.	*A. cygnea.*
	Coquille peu ou point arrondie à son bord inférieur.	4
4.	Coquille peu arrondie à son bord inférieur et très-enflée . . .	*A. ventricosa.*
	Coquille à bord inférieur droit ou presque droit	*A. cellensis.*
5.	Bord inférieur brusquement relevé à son extrémité postérieure. .	*A. Dupuyi.*
	Bord inférieur non brusquement relevé à son extrémité postérieure. . .	6
6.	Coquille très-épaisse, surtout vers l'extrémité antérieure.	7
	Coquille médiocrement épaisse vers l'extrémité antérieure.	*A. Rossmässleriana.*
7.	Bord antérieur anguleux à sa jonction avec le bord supérieur.	*A. ponderosa.*
	Bord antérieur entièrement arrondi.	*A. subponderosa.*
8.	Coquille très-bâillante inférieurement	18
	Coquille non bâillante ou peu bâillante inférieurement.	9
9.	Coquille allongée	10
	Coquille raccourcie.	12
10.	Bord inférieur presque droit.	*A. Moulinsiana*
	Bord inférieur arqué	11
11.	Côté antérieur et côté postérieur presque égaux en hauteur. . .	*A. oblonga.*
	Côté antérieur très-étroit, côté postérieur très-large	*A. Rayi.*
12.	Coquille presque aussi haute que longue.	13
	Coquille moins haute que longue.	15

(1) Anodonta Cygnea et Gigantea.

13.	Arête ligamentaire très-saillante.	A. piscinalis.
	Arête ligamentaire peu saillante.	14
14.	Coquille mince et presque toujours dépouillée de l'épiderme. .	A. Arelatensis.
	Coquille épaisse toujours revêtue de son épiderme.	A. Milletii.
15.	Coquille de taille moyenne	16
	Coquille de très-petite taille.	17
16.	Coquille épaisse.	A Scaldiana.
	Coquille mince.	A. anatina.
17.	Côté antérieur très-étroit	A. coarctata.
	Côté antérieur comme dans l'A. anatina.	A. minima.
18.	Coquille large	A. Gratelupeana.
	Coquille étroite et allongée	19
19.	Coquille à bord inférieur sinueux.	A. elongata.
	Coquille à bord inférieur non sinueux	A. Normandi.

A. CYGNÆI. — CYGNÉENS.

Coquille très-grande et mince, impressions musculaires à peine marquées.

1. ANODONTA CYGNÆA.

Anodonte des Cygnes.

(Tab. XV, f. 14.

Animal *ovatum; pallio griseo-viridulo vel griseo-lutescente tenerrimo, papillis postico-pallealibus tenerrimis, viridulo-griseis vel brunneis, branchiis latis et griseo-subhepaticis; pede maximo, griseo-lutescente, ad oras rigido et superiùs molli, intùs spongioso-luteo vel croceo.*

Concha *maxima, ventricosa, tenuis, sulcata, latè ovata; margine superiore subhorisontali, anterioribus et inferioribus rotundatis, posteriore parùm producto, obtuso, superiùs ad aream subsinuato; ligamento valido, prominulo; areâ subcompressâ, obsoletè angulatâ; natibus obtusis, non decorticatis, margini anteriori approximatis; epidermide brunneo-virescenti, in junioribus viridulo; margelio margaritaceo, nitido, albido-virescente vel albido-roseo; impressionibus muscularibus parùm impressis et vix rugosulis, vel potiùs striatulis, impressione palleali vix conspicuâ, sinu ligamentali rotundato-subovato.*

Syn. — Anodonta Cygnea, *Rossm.*, Iconogr. I, p. 110. [1835]..... (1).
Icon., *Rossm.*, Iconogr., f. 63 [1835], et f. 342. [1837].
Anodonta Cygnea (pars), *Lam*k., H. N. A. S. Vert., V, p. 84, nº 1. [1819].
Anodontites Cygnæa (pars), *Poir.*, Coq. Par., p. 109, nº 1. [1801].
Anodon Cygneus (pars), *Turt.*, Brit. biv., p. 239. [1822].
Mytilus Cygneus (pars), *Linn.*, Syst. Nat., p. 706, nº 218. [1760].
La grande Moule des étangs (pars), *Geoffr.*, Trait. Coq., p. 140, nº 1. [1767].

Animal ovale; manteau d'un gris-verdâtre ou d'un gris-jaunâtre fort délicat, papilles du tube ouvert palléal très-délicates, d'un vert-grisâtre, quelquefois brunes et munies chacune à la base d'un bourgeon glanduleux; branchies grandes, larges et d'un gris tirant un peu sur le brun rouge; pied très-grand, d'un gris-jaunâtre plus foncé sur les bords qui sont fermes, tandis que le reste du pied est mou, spongieux et d'une couleur de jaune d'œuf, quand on l'ouvre.

Coquille très-grande, ventrue, ovale-élargie, mince, sillonnée, à sillons inégaux, tantôt fortement accentués et tantôt très-peu marqués; bord supérieur presque horizontal, bords antérieur et inférieur bien arrondis, bord postérieur peu allongé, obtus et légèrement sinué à la région postéro-dorsale; ligament fort et assez saillant, d'une couleur de corne foncée; région postéro-dorsale peu comprimée, très-obscurément anguleuse vers l'extrémité postérieure du ligament; sommets obtus et très-peu saillants, sans érosion, bien que l'épiderme soit quelquefois enlevé par suite du frottement, plus rapprochés de l'extrémité antérieure que de l'extrémité postérieure; épiderme d'un brun-verdâtre dans les individus adultes et d'un vert-gris dans les jeunes; nacre brillante, d'un blanc-verdâtre ou d'un blanc-rosé plus ou moins marqué; impressions musculaires assez superficielles et à peine rugueuses, ou plutôt légèrement striées; impression palléale à peine distincte; sinus du ligament arrondi, subovalaire.

La coquille dans les jeunes individus de cette espèce, comme dans toutes les autres du genre, est proportionnellement beaucoup plus large que chez les adultes.

Longueur.	15—18 cent.
Hauteur.	8—11
Epaisseur.	5—8

(1) Concha maxima, latè ovata, ventricosa, sulcata; margine superiore subhorisontali, anteriore et inferiore rotundato, posteriore parùm producto, obtusè acuto; ligamento valido prominulo, area parùm compressa, obsoletè angulata. *Rossm.*, loc. cit.

Habit. les étangs, les rivières. R. R. Je n'ai reçu cette espèce que trois fois : une fois de M. Terver, comme venant de la Saône, une autre fois sans indication de localité, et une troisième des environs de Troyes.

Rapports et différences. — Cette espèce, extrêmement voisine, comme on va le voir, des deux suivantes, qu'on doit peut-être considérer comme n'en étant que comme des variétés, se distingue de celles des groupes suivants par sa forme plus arrondie, par son test fort mince et par ses impressions musculaires beaucoup moins marquées.

2. **Anodonta ventricosa,** *C. Pfeiff.*, Naturg. Deutch. Moll., p. 30. [1825]... (1).
Icon. huj. oper., Tab. XVI, f. 13. [1850].

Anodonte ventrue.

Cette Anodonte, qu'il est bien difficile de caractériser avec précision, est intermédiaire entre l'*A. Cygnæa* et l'*A. Cellensis.* C'est, de toutes les espèces de France, celle qui atteint les plus fortes dimensions.

Elle est plus allongée que l'*A. des Cygnes*, son bord inférieur est même quelquefois légèrement sinué, et elle est toujours très-ventrue; d'un autre côté, ses bords sont sensiblement moins parallèles entre eux que ceux de l'*Anodonte des étangs.*

Longueur	14—20 cent.
Hauteur.	7—10
Epaisseur. . . .	5—10

Habit. les mares et les étangs des départements septentrionaux, environs de Valenciennes (Normand), d'Abbeville (Picard in collect. Ch. des Moulins, Baillon et de la Fresnaye), de Boulogne (Bouchard-Chantereaux), d'Huguemont près Avesnes (Doisy de Villargènes).

3. **Anodonta Cellensis,** *Rossm.*, Iconogr. IV, p. 22, fig. 280. [1836]..... (2).

Anodonte des étangs.

Syn. — Anodonta cygnæa, *Drap.*, Hist. Moll., Tab. XII, f. 1. [1805].
sulcata, *Lam*k., H. A. S. V. VI, 1, p. 85, n° 3. [1819].
intermedia, *Lam*k., ibid., n° 10.
sinuosa, *Maud.*, Moll. Vienne, p. 15, n° 20. [1839].

---

(1) A. testa ovato-oblonga, crassiuscula, ventricosa, anteriùs elevata, compresso-alata, umbonibus tumidis, natibus prominulis, laminæ cardinis sinu amplissimo. *C. Pfeiff.*, loc. cit.

(2) Concha magna, ovato-oblonga, ventricosa, fragilis, sulcata; anteriùs rotundata, posteriùs in rostrum obtusatum producta, margine superiore et inferiore parallelis; ligamento elongato, sinu ligamentali ovali. *Rossm.*, loc. cit.

Anodon Cygneus, *Turt.* Man., Tab. 1, f. 8. [1831].
Mytilus cellensis, *Schrôt.*, Fluss., Tab. 2, f. 1. [1779].

Cette espèce, si toutefois elle doit être caractérisée de ce nom, se distingue des deux précédentes par le parallélisme de ses deux bords, qui se maintiennent parallèles ou à peu près dans la plus grande partie de leur étendue. Elle a aussi, d'ordinaire, moins d'épaisseur d'une valve à l'autre.

Longueur.	10—15 cent.
Hauteur.	5— 7
Epaisseur.	3— 6

Habit. les eaux dormantes de presque toute la France.

L'Anodonta sulcata, *Lam.*, n'est certainement que cette espèce, d'après les échantillons que j'ai pu étudier dans la collection de M. Delessert, grâces à la complaisance de M. Chenu; les individus pêchés dans le lac d'Enghien, que je dois à M. Dumoulin de Bordeaux, sont entièrement semblables à ceux de la collection de Lamarck. L'*Anodonta intermedia* de cet auteur doit également, d'après les échantillons de sa collection, être rapportée à cette espèce. Nous n'avons pas pu trouver dans ce riche musée son *Anodonta sinuosa,* mais nous croyons pouvoir affirmer que l'Anodonte décrite sous ce nom par M. Mauduyt doit être aussi rapportée à l'*Anodonta Cellensis*, d'après l'échantillon type que notre savant ami de Poitiers a bien voulu nous communiquer.

Les échantillons les mieux caractérisés de cette espèce, que nous ayons reçus, nous ont été envoyés par M. Perris de Mont-de-Marsan. Ils avaient été pêchés dans les étangs d'eau douce voisins des côtes du Golfe de Gascogne.

B. PONDEROSÆ. — PESANTES.

Coquille grande, très-épaisse, surtout en avant; impressions musculaires fortement accentuées.

4. ANODONTA PONDEROSA.

Anodonte pesante.

Tab. XVIII, f. 12.

Concha *magna, ovali-subrhombea, ventricosa, anteriùs rotundata, posteriùs in rostrum subrotundatum producta, superiùs arcuata, inferiùs subretusa; umbonibus tumidulis; areâ parùm compressâ; ligamento valido, mediocriter elongato, sinu ligamentali ampliato, subcordato.*

Crassa, ponderosa, modò rudis, modò læviuscula, epidermide

subnigrescente, brunneo vel virescente, transversìm obscuriùs ligato; margelio intùs candido-cœrulescente.

SYN. — Anodonta ponderosa, *C. Pfeiff.*, Deutsch. Moll. 11, p. 31. [1825].... (1).
ICON., *C. Pfeiff.*, ibid., Tab. IV, f. 1-6.
Anodonta piscinalis, *Gass.*, Moll. Agen., p. 191, Tab. 4, f. 1, 2. [1849].
crassa, *Marks*, M. S. S. ex Gray's Turt. Man., p. 292. [1840].
Mytilus incrassatus, *Shepp.*, lett. to Burrow Linn. Trans. XVII, p. 83, T. 5, f. 4. [2820].

Observation. — Dans la description des espèces du genre Anodonte, nous ne donnerons pas la caractéristique de l'animal, parce que nous devons avouer que, sauf quelques modifications sans importance, il nous a été impossible de trouver des caractères un peu constants à assigner aux animaux des diverses espèces.

COQUILLE grande, ovale, subrhomboïdale, ventrue, arrondie en avant et allongée en arrière en un rostre subarrondi, conoïde-déprimé; bord supérieur arqué et presque toujours anguleux à sa jonction avec le bord antérieur, bord inférieur un peu rétus; sommets un peu enflés; région postéro-dorsale peu comprimée; ligament fort, de longueur médiocre, sinus ligamentaire élargi et subcordiforme.

Epaisse, pesante, tantôt ridée, tantôt presque lisse; épiderme presque noirâtre, brunâtre ou verdâtre, le plus souvent marqué transversalement de bandes plus foncées que le fond, nacre d'un blanc bleuâtre.

Longueur.	14	—15 cent.
Hauteur	6 $\frac{1}{2}$	—8
Epaisseur.	3	—5

HABIT. la Garonne à Agen, et probablement aussi dans son cours supérieur et inférieur. Elle a été observée encore aux environs d'Abbeville par M. Picard, dans les eaux courantes à Long-Pré-les-Corps-Saints, à Rivery, à Long (2).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce est très-voisine de toutes les autres de ce groupe, mais elle diffère de chacune d'elles par quelques caractères assez faciles à saisir. Ainsi, son bord inférieur n'est jamais brusquement relevé vers le rostre comme dans l'*A. Dupuyi*. Elle n'est pas non plus aussi allongée que les *A. subponderosa* et *Rossmässleriana*.

---

(1) A. testa elliptico-ovata, ventricosa, crassa; anteriùs et posteriùs rotundata, supernè subcompressa, natibus retusis, laminæ cardinalis sinu ampliato. *C. Pf*, loc. cit.

(2) Hist. des Moll. terr. et fluv. qui vivent dans le département de la Somme, p. 313, nº 3, extr. du Bulletin de la Société Linnéenne du nord de la France.

5. ANODONTA DUPUYI.

Anodonte de Dupuy.

TAB. XVII, f. 13.

CONCHA *magna, ovato parùm oblonga, tumida, ventricosissima, rugosa, inferiùs præsertìm profundè sulcata, anteriùs rotundata et brevis, posteriùs in rostrum obtusè angulatum producta; marginibus inferiore et superiore subarcuatis, inferiore ad postero-superiorem inflexo; umbonibus tumidis et decorticatis; ligamento valdè prominente, crasso, nigrescente; sinu ligamentali ovato; valvis superiùs ad rostrum notabiliter dehiscentibus; impressionibus muscularibus et palleali sat profundis.*

Crassula, præsertìm ad oram antero-inferiorem; epidermide brunneo-nigricante; margelio intùs lacteo-cœrulescente, vel cœrulescente lacteo maculata.

SYN. — Anodonta Dupuyi, *Ray* et *Drouet*, Descr. nouv. esp. Anod. in Rev. Zool., p. 32. [1849]..... (1).
ICON., *Ray* et *Dr.*, ibid., Tab. 1 et 2.

COQUILLE grande, ovale, à peine allongée, enflée, très-ventrue, ridée et même profondément sillonnée vers le bas; côté antérieur arrondi, assez court et étroit, côté postérieur plus élargi et terminé par un rostre obtusément anguleux des deux côtés; bords supérieur et inférieur sensiblement arqués, l'inférieur brusquement courbé vers le supérieur; sommets enflés et excoriés; ligament très-proéminent, épais et noirâtre; sinus ligamentaire ovale; valves notablement bâillantes dans la région postéro-dorsale qui est assez sensiblement déprimée; impressions musculaires profondes, impression palléale bien marquée.

Assez épaisse, surtout vers le bord antéro-inférieur; épiderme d'un brun noirâtre ou obscurément verdâtre; nacre d'un blanc de lait légèrement bleuâtre ou d'une couleur bleuâtre maculée de taches irrégulières d'un blanc laiteux.

Longueur.	100—120 mill.
Hauteur.	55— 65
Epaisseur.	40— 45

(1) Nous ne citons point la diagnose de MM. Ray et Drouet parce que la nôtre n'en est qu'une copie diversement arrangée dans les termes.

Habit. les eaux tranquilles, bourbeuses et ombragées, à Notre-Dame-des-Prés, près de Troyes, dans un canal alimenté par le ruisseau de Vienne; à Bar-sur-Aube, dans un vivier formé par un petit bras de l'Aube, et à Villemereuil, dans un étang (Ray et Drouet); fossés qui environnent Vitry-le-Français (M. Gerbe ex Ray et Drouet).

Rapports et différences. — Voisine de la précédente, voir p. 605. Elle diffère aussi des deux suivantes par sa forme moins allongée, par son rostre plus brusquement tranché à son extrémité et recourbé vers le haut, enfin par son ligament plus proéminent.

6. ANODONTA SUBPONDEROSA.

Anodonte subpondéreuse.

Tab. XVII, f. 14.

Concha *magna, ovato-elongata, ventricosa, ad oras sulcata, in regione umbonali et subtùs læviuscula, anteriùs rotundata, inferiùs subrotundata, posteriùs in rostrum subtruncatum et compressum producta, superiùs rectiuscula; umbonibus tumidis; ligamento crassulo et subelongatulo; sinu ligamentali ovato et sat magno; impressionibus muscularibus et palleali anticè validis, posticè ferè nullis.*

Ponderosa, anteriùs crassula, posteriùs sat tenuis; epidermide brunneo-virescente, lutescente vel nigrescente in adultis, in junioribus viridi radiato; margelio anticè lacteo innitido, in junioribus uniformiter subcœrulescenti et nitido.

Syn. — Anodonta subponderosa, *Dup.*, cat. extr. Gall. Test., n° 29. [1849]. (1).
Icon. huj. op., Tab XVII, f. 14.
Cygnea (pars), *Noul.*, Moll. Bass. Sous-Pyr., p. 75, n° 1 ! [1834].
Anodonta cellensis, *Dup.*, Ess. Moll. du Gers, p. 73, n° 1. [1843].
ponderosa (var. elongata), *Picard*, Moll. Somme, p. 314, n° 3. [1840]

Coquille grande, ovale-allongée, ventrue, souvent sillonnée vers les bords; lisse et luisante dans le reste de son étendue, et principalement dans la région des sommets et au-dessous dans la moitié de son étendue à peu près, côté antérieur court et arrondi, côté postérieur allongé et terminé en un rostre presque tronqué et comprimé, ainsi que la région postéro-dorsale;

(1) Testa magna, ovato-elongata, crassiuscula, subinflata, nitida, inferiùs arcuata, superiùs rectiuscula, posteriùs subrostrata. *Dup.*, loc. cit.

bord supérieur presque droit, bord inférieur arqué; sommets enflés, ligament médiocrement épais et assez allongé; sinus ligamentaire ovale et assez grand; impression musculaire antérieure bien marquée, la postérieure peu sensible; impression palléale bien marquée dans la région antérieure et de moins en moins prononcée à proportion qu'on avance vers l'extrémité postérieure où elle ne laisse presque pas de trace.

Pesante, épaisse en avant et de plus en plus mince, à proportion qu'on se rapproche de l'extrémité postérieure; épiderme brun ou d'un brun-verdâtre ou noirâtre dans les individus adultes, d'un vert orné de rayons divergents des sommets vers les bords dans les jeunes; nacre d'un blanc de lait mat dans les vieux et d'un blanc-bleuâtre brillant dans les jeunes. La plupart des échantillons présentent une nacre d'un blanc laiteux dans la partie antéro-inférieure la plus épaisse de leur coquille, et d'un blanc-bleuâtre très-brillant dans le reste de l'étendue des valves.

Hauteur	6— 8 cent.
Longueur	12—16
Epaisseur	4— 5

Habit. les bassins du Capitany, près de Monferrant [Gers], (M. Lacaze); les environs d'Abbeville (Picard in Coll. Ch. des Moulins, et de Lafresnaye in litt.)

Rapports et différences. — Voir les deux espèces précédentes et la suivante.

Observation. — Cette espèce, une de celles qui, parmi les diverses Anodontes, présentent les caractères les plus tranchés et les moins variables, n'est peut-être cependant qu'une variété de la suivante ou de l'*A. ponderosa;* peut-être même provient-elle de l'une ou de l'autre.

7. ANODONTA ROSSMASSLERIANA.

Anodonte de Rossmässler.

Tab. XVIII, f. 14.

Concha *magna, ovato-elongata, subventricosa, sulcata, anteriùs rotundata, posteriùs in rostrum obtusatum vix truncatum producta, margine inferiore vix arcuato, vixque ad marginem postero-superiorem decurvo; margine superiore ad ligamentum rectiusculo; ligamento*

valido et elongato, sinu ligamentali subcordato, impressionibus muscularibus et palleali anticè validis, posticè vix conspicuis.

Sat tenuis; epidermide brunneo in junioribus virescente; margelio intùs albido subcœrulescente et subnitidulo.

Syn. — Anodonta Rossmässleriana, *Dup.*, Ess. Moll. Gers, p. 74, n° 2. [1843].... (1).
Icon. huj. oper., Tab. XVIII, f. 14.
Anodonta Cygnea (pars), *Noul.*, Moll. Bass. Sous-Pyr., p. 75, n° 1. [1834].

Coquille grande, ovale-allongée, assez ventrue, sillonnée, arrondie en avant et prolongée en arrière en un rostre assez obtus et dont la troncature est à peine sensible, bord inférieur très-légèrement arqué et à peine incliné vers le bord postéro-dorsal, bord supérieur presque droit vers le ligament qui est assez fort et allongé; sinus ligamentaire légèrement cordiforme et allongé; impressions musculaires et palléale fortement prononcées à la région antérieure et à peine sensibles à la région postérieure.

Assez mince d'ordinaire, quoique dans les vieux individus elle acquière de l'épaisseur à la partie antérieure; épiderme d'un brun plus ou moins noirâtre dans les individus adultes et verdâtre dans les jeunes; nacre d'un blanc légèrement bleuâtre en dedans et presque brillante.

Longueur	10—12 cent.
Hauteur	5— 6
Epaisseur	3— 4

Habit. les petites rivières du sud-ouest de la France, le Gers, la Baïse, la Gimonne, etc., etc.

Rapports et différences.—Cette espèce, fort voisine des *A. ponderosa*, et *Dupuyi* (voir p. 608), diffère de l'*A. subponderosa* par son test beaucoup plus mince, par sa coquille moins enflée, par son aspect moins luisant, par ses impressions musculaires moins profondes, par son test moins profondément sillonné vers les bords.

Je dois encore faire observer que toutes les espèces de ce groupe, comme celles de tous nos autres groupes d'Anodontes, sont très-voisines les unes des autres et que, bien qu'il soit très-difficile de faire ressortir des caractères nettement tranchés, on peut toujours constater, en présence d'un grand nombre d'échantillons, des différences qui subsistent toujours.

(1) Nous ne reproduisons pas la diagnose qui est à peu près semblable à celle que nous donnons ici.

C. ANATINÆ. — ANATINES.

Coquille petite, généralement plus raccourcie et plus mince que dans le groupe précédent; impressions musculaires moins prononcées.

8. ANODONTA ANATINA.

Anodonte des canards.

Tab. XIX, f. 13.

Concha *minor, elliptico-ovata, anticè rotundata, posticè in rostrum breve et subangulatum producta; margine superiore arcuato, rectiusculo, inferiore vix arcuato vel subretusiusculo; umbonibus tumidulis, extremitati anteriori approximatis, ligamento valido et elevato, sinu ligamentali ovato-sublanceolato; areâ vix compressa; impressionibus anterioribus sat profundis, posterioribus parùm impressis et palleali posticè præsertìm subnullâ.*

Modò tenuis, modò crassiuscula; epidermide lutescenti, sordidè virescenti vel fusco; margelio intùs albido-cœrulescente subnitido.

Syn. — Anodonta anatina, *Nilss.*, Moll. Suec., p. 114, n° 2. [1822]..... (1).
Icon., *Rossm.*, Iconogr., f. 419-420. [1837].
Mytilus anatinus, *Linn.*, Syst. Nat., p. 706, n° 219. [1760].

Coquille petite, elliptico-ovale, arrondie en avant et allongée en arrière en un rostre court et subanguleux; bord supérieur légèrement arqué, l'inférieur à peine arqué ou presque rétus; sommets un peu enflés, rapprochés de l'extrémité antérieure, quelquefois excoriés; ligament fort et assez élevé, sinus ligamentaire ovale presque lancéolé; région postéro-dorsale un peu comprimée; impressions antérieures assez profondes, les postérieures peu marquées; impression palléale presque nulle, surtout vers l'extrémité postérieure.

Tantôt mince, tantôt un peu épaissie, épiderme d'un jaune-verdâtre foncé ou plus souvent encore d'un brun plus ou moins intense, passant quelquefois presque au noir et quelquefois au rougeâtre sale; nacre d'un blanc-bleuâtre, assez brillante.

---

(1) A. testâ elliptico-ovatâ, fragili, anteriùs rotundatâ; posteriùs producto-angulatâ, inferiùs subretusâ; pube compressâ, subauritâ; natibus extremitati approximatis, retusis, decorticatis.

Longueur	5— 8 cent.
Hauteur.	35—55 mill.
Epaisseur	15—30

HABIT. les ruisseaux et les petites rivières de presque toute la France.

Observation. — Cette espèce est si difficile à limiter nettement que j'estime à peu près impossible de savoir si toutes les espèces de ce groupe ne doivent pas être rapportées comme de simples variétés à l'*A. minima*, plutôt que présentées comme des espèces nettement tranchées : aussi ne ferons-nous, pour la plupart de ces Anodontes, qu'indiquer les différences qui les séparent du type de l'*A. anatina*, tel que nous l'avons décrit et tel que la figure de notre ouvrage le représente. Et cependant, si l'on ne veut pas confondre toutes les formes diverses en une seule, il est nécessaire d'indiquer toutes les espèces diverses que nous citons à la suite de celle-ci.

9. **Anodonta minima,** *Mill.*, Mém. Soc. d'agr. d'Angers, I, p. 241, Tab. 12, f. 2. [1831].

Anodonte menue.

TAB. XX, f. 20.

Cette espèce, extrêmement semblable à l'Anodonte des canards, n'en est guère distincte que par sa taille beaucoup plus petite, par son épiderme très-noir, par sa nacre livide en dedans des impressions palléales et d'un blanc-bleuâtre très-prononcé en dehors. Elle est aussi proportionnellement un peu moins élargie du côté postérieur.

Hauteur.	35—45 mill.
Longueur	50—70
Largeur.	20—30

HABIT. les ruisseaux de l'arrondissement de Segré (Maine-et-Loire), qui se jettent dans l'Oudon [Millet et l'abbé Lelièvre].

10. **Anodonta Arelatensis,** *Jacquemin*, Guide du voyageur à Arles.

Anodonte d'Arles.

TAB. XIX, f. 14.

SYN. — Anodonta ovalis, *Req.* in Pot. et Mich. Gal. Douai, p. 145, n° 8. [1844].

Cette espèce diffère de l'An. des canards par sa forme plus exactement ovale, par ses valves beaucoup plus comprimées, par son ligament plus

petit, par sa surface plus sillonnée, par son épiderme plus jaunâtre, lorsqu'il n'est point enlevé, et par sa nacre très-agréablement irisée. Il arrive souvent que l'épiderme est enlevé, et alors cette Anodonte ressemble singulièrement à l'A. exulcerata *Villa* in *C. Porro*, Malac. Comasc., p. 111, n° 97-III, Tab. II, f. 12.

Longueur. . . .	60—80 mill.
Hauteur. . . .	40—50
Epaisseur. . .	15—20

Habit. les ruisseaux et les étangs des environs d'Arles (Fraysse et Jacquemin), (*Requien* in Pot. et Mich., loc. sup. cit.)

11. ANODONTA PISCINALIS.

Anodonte des piscines.

Tab. XXI, f. 17 et 18.

Concha *mediocris, latè ovata, ventricosa, anteriùs rotundata, posteriùs breviter rostrata, marginibus superiore et inferiore arcuatis, areâ compressâ et subulatâ, ligamento areæ alis subobtecto, sinu ligamentali magno et posticè quasi truncato, umbonibus subtumidulis, ab extremitate anteriore sat remotis.*

Tenuis vel crassiuscula, epidermide lutescenti virescente, viridi eleganter radiata, radiis duobus vel tribus latis ex umbonibus ad rostrum in areâ vel angulo decurrentibus; margelio albido nitido vel albido lactescente.

Syn. — Anodonta piscinalis, *Nilss.*, Moll. Suec., p. 116, n° 3. [1822]..... (1).
Icon., *Rossm.*, Iconogr., f. 281. [1836].
Mytilus Cygneus, *Schrott.*, Flussconch., p. 150, T. 3, f. 1. [1779].

Coquille médiocre, ovale et élargie, ventrue, arrondie en avant, peu allongée en arrière, rostre court et subanguleux; bords supérieur et inférieur arqués; région postéro-dorsale comprimée et presque ailée; ligament presque couvert par le développement des valves; sinus ligamentaire grand et comme tronqué en arrière; sommets légèrement enflés et assez éloignés de l'extrémité antérieure.

---

(1) A. testa elliptico-ovata, ventricosa, subradiata, anteriùs rotundata, posteriùs producta, angulata; pube compressâ, aurita, nalibus prominulis coindutus, ab extremitate remotis, umbonibus tumidis. *Nilss.*, loc. cit.

Tantôt mince, tantôt légèrement épaissie; épiderme d'un jaune verdâtre élégamment radiée de vert; deux ou trois rayons larges s'étendant du sommet vers le rostre dans la région postéro-dorsale; nacre d'un blanc brillant ou d'un blanc lactescent.

Longueur.	90—110 mill.
Hauteur	55— 65
Epaisseur.	20— 30

Habit. le canal latéral de la Dordogne, entre Lalinde et Bergerac (l'abbé Fabre-Tonnerre), les marais des environs d'Arles (Fraysse).

Rapports et différences.—Cette espèce, remarquable par son élargissement et l'élévation de la région postéro-dorsale des valves, se distingue par ces caractères de toutes les autres espèces du groupe, comme aussi par la forme plus élargie et par la troncature postérieure du sinus ligamentaire.

12. ANODONTA SCALDIANA.

Anodonte de l'Escaut.

Tab. XIX, f. 12.

Concha *mediocris, sat exactè ovata, tumidula, sulcatula, anticè breviuscula, posticè in rostrum obtusum, subrotundatum producta; marginibus superiore et inferiore sat regulariter arcuatis, margine anteriore rotundato et angustiore, posteriore in medio lato; umbonibus vix tumidulis et flexuosè rugatis; ligamento mediocri et arcuato; sinu ligamentali subfusiformi; areâ vix compressulâ; impressionibus anterioribus sat profundis, posterioribus subnullis, impressione palleali anticè distinctâ, posticè subnullâ.*

Subcrassiuscula; epidermide brunneo virescente, exceptis oris subnitidulo; margelio lacteo-cœrulescente, subnitidulo.

Syn. — Anodonta Scaldiana, *Dup.* [1851].
Icon. huj, oper., Tab. XIX, f. 12.
Anodonta anatina, *Hécard*, Cat. Coq. de Valenc., p. 6. [1833].
ponderosâ, *cujusd.*, in specim.

Coquille médiocre, assez exactement ovale, quelquefois un peu allongée, légèrement enflée et marquée de distance en distance par les stries d'accroissement qui forment vers les bords de véritables sillons; côté antérieur assez court, côté postérieur élargi du milieu et allongé en un rostre obtus et subarrondi, quelquefois, mais rarement, presque tronqué; les bords supérieur et

inférieur assez régulièrement arqués; sommets à peine enflés, marqués de rides flexueuses et jamais décortiqués; ligament médiocre et arqué, souvent presque entièrement couvert par les valves, sinus ligamentaire subfusiforme; région postéro-dorsale à peine comprimée, impressions antérieures assez profondes, les postérieures à peine marquées; l'impression palléale, bien distincte vers le côté antérieur, devient petit à petit presque nulle vers l'extrémité postérieure.

Assez épaisse, surtout vers le bord antérieur; épiderme d'un brun verdâtre et assez luisant, excepté vers les bords où il est presque exfolié; nacre intérieure d'un blanc bleuâtre presque brillant.

Longueur	7— 9 cent.
Hauteur.	4— 5
Epaisseur	25 – 35 mill.

Habit. l'Escaut, à Valenciennes (Normand).

Rapports et différences. — Cette espèce, voisine de l'*A. Anatina,* en diffère par sa forme plus exactement ovale, par ses bords supérieur et inférieur plus arrondis, par son test plus épais, par son extrémité postérieure plus arrondie, par sa région postéro-dorsale moins comprimée et par son sinus ligamentaire exactement fusiforme.

13. ANODONTA RAYII.

Anodonte de Ray.

Tab. XX, f. 22.

Concha *minor, ovato-oblonga, compressa, anticè brevis et angusta, posticè dilatata et in rostrum subtruncatum producta; margine superiore rectiusculo, margine inferiore regulariter arcuato; umbonibus vix prominulis, rugato-undulatis; ligamento elongatulo parùm prominulo; sinu ligamentali elongato et angusto; areâ compressâ et dilatatâ; impressionibus etiam anterioribus parùm impressis, posterioribus et palleali subnullis.*

Tenuis, nitida, viridulo brunnea vel rubescens, et radiis numerosis et angustis obscurioribus ex umbonibus ad oras decurrentibus ornata; margelio intùs albido-cœrulescente et nitido.

Syn. — Anodonta Rayii, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 25. [1849]..... (1).
Icon. huj. oper., Tab. XX, f. 22. [1850].

(1) Testa elongato-subrostrata, subposticè dilatata, marginibus superioribus et inferioribus arcuatis. *Dup.*, loc. cit.

Coquille petite, ovale-allongée, comprimée; côté antérieur court et très-étroit, côté postérieur très-dilaté du milieu et se terminant en un rostre presque tronqué; bord supérieur presque droit, oblique, très-incliné vers le bord antérieur et formant au sinus ligamentaire un angle très-marqué par le bord de la région postéro-dorsale subitement incliné vers le rostre, bord inférieur régulièrement arqué; sommets à peine proéminents, comprimés, marqués de rides onduleuses; ligament assez allongé et peu saillant; sinus ligamentaire étroit et allongé; région postéro-dorsale comprimée et dilatée; impressions musculaires antérieures peu marquées, les postérieures et l'impression palléale presque nulles.

Mince, brillante et d'un brun verdâtre ou rougeâtre, surtout vers les sommets, d'où partent vers les bords inférieur et postérieur une foule de petits rayons d'une couleur plus foncée; nacre intérieure d'un blanc-bleuâtre brillant.

Longueur	70—80 mill.
Hauteur.	40—50
Epaisseur	15—25

Habit. la Troude-Gaudret, à Troyes (Ray et Drouet).

Rapports et différences. — Cette Anodonte, voisine de l'*Anatina*, en est cependant toujours distincte par son côté antérieur très-court et fort étroit, par l'obliquité du bord supérieur beaucoup plus incliné vers le bord antérieur que dans aucune autre espèce du genre, par l'angle que fait avec lui le bord de la région postéro-dorsale; enfin, par la longueur du sinus ligamentaire et la dilatation des valves dans le milieu, comparée avec les deux extrémités antérieure et postérieure qui sont proportionnellement plus étroites dans l'Anodonte de Ray que dans aucune autre de ce groupe.

14. **Anodonta oblonga,** *Mill.*, Mém. de la Soc. d'agr. d'Angers, I, p. 242, Tab. 12, f. 1. [1851].

Anodonte oblongue.

Tab. XVIII, f. 13.

Cette espèce, assez difficile à caractériser d'une manière bien tranchée, semble se rapprocher d'un côté de l'*Anodonta cellensis*, tandis que de l'autre elle touche au groupe qui nous occupe, mais sans avoir ni les caractères du premier, ni les caractères des espèces du second. D'un autre côté, M. Millet n'ayant plus cette Anodonte dans ses collections, il nous est impossible, sans

échantillons bien sûrs, d'en donner une bonne caractéristique. L'individu que nous avons fait figurer nous vient des environs de Troyes (Ray et Drouet), et a été reconnu par M. Millet, d'après ces Messieurs, pour son *Anodonta oblonga*. Il me paraît, toutefois, ne pas être identique avec celui qui a été figuré par notre ami d'Angers dans les mémoires cités plus haut.

15. Anodonta moulinsiana.

Anodonte de des Moulins.

TAB. XX, f. 19.

SYN. — Anodonta rostrata, *Dup.* (non *Rossm.*), Cat. extr. Gall. Test., nº27. [1849].

Cette espèce ou variété très-remarquable diffère de l'*A. anatina* par sa forme beaucoup plus allongée, par son rostre beaucoup plus allongé, par ses deux bords supérieur et inférieur presque parallèles, par son ligament plus allongé et élégamment irisé, par son sinus ligamentaire très-allongé et fusiforme, par ses sommets rougeâtres, excoriés et livides par plaques irrégulières, enfin, par son épiderme brun-rougeâtre et lisse dans la région des sommets, brun-noirâtre et effolié vers les bords.

Longueur.	75—90 mill.
Hauteur.	40—45
Epaisseur.	20—25

HABIT. les étangs de Cazaux, d'Aureillan, etc., dans les Landes. (Charles des Moulins et Perris).

16. ANODONTA COARCTATA.

Anodonte rétrécie.

TAB. XX, f. 21.

CONCHA *minima, ovato-oblonga, compressula, anticè brevis, obtusa et attenuata, posticè dilatata, elongata et subtruncata; margine superiore rectiusculo vel subarcuato, inferiore subretuso: umbonibus corrugatis, parùm prominulis, subacutis; ligamento mediocri, sinu ligamentali subcordato-elongato; impressionibus anterioribus distinctis, sed parùm impressis, posterioribus et palleali omninò indistinctis.*

Tenuis, epidermide luteo-brunneo vel brunneo-fusculo, posticè viridi obscurissimè radiato, nitida, licet accrescentiæ indices valdè sint distincti; margelio intùs albo cærulescente, nitido.

SYN. — Anodonta coarctata, *Pot.* et *Mich.*, Gal. Mus. Douai, p. 142, nº 2. [1844]..... (1).
ICON, *Pot.* et *Mich.*, ibid., Tab. 55, f. 2.

COQUILLE petite, ovale-allongée, comprimée, côté antérieur court, obtus et rétréci, côté postérieur dilaté, allongé et obscurément tronqué; bord supérieur presque droit ou légèrement arqué, bord inférieur un peu rétus; sommets ridés, peu saillants et presque aigus; ligament médiocre; sinus ligamentaire subcordiforme-allongé; impressions musculaires antérieures distinctes mais peu profondes, impressions postérieures et palléale entièrement indistinctes.

Mince et légère; épiderme brun ou d'un brun fauve obscurément radié de vert en arrière; brillante, quoique les marques d'accroissement soient très-distinctes; nacre intérieure d'un blanc-bleuâtre brillant.

Longueur	40—55 mill.
Hauteur.	25—30
Epaisseur	8—12

HABIT. les ruisseaux de la Franche-Comté (Terver in litt. et specim., et Poticz et Mich., Gal. Moll. Mus. de Douai), les bras de la Seine à Troyes, l'Ourse à Bar-sur-Seine, la Laignes aux Riceys (Ray et Drouet).

Cette petite et très-jolie espèce nous paraît par ses caractères bien distincte de toutes les autres de ce groupe; par sa forme, elle se rapproche des Anodontes du groupe suivant, avec lesquelles il n'est toutefois pas possible de la confondre.

17. ANODONTA MILLETII.

Anodonte de Millet.

TAB. XXI, f. 16.

CONCHA *ovato-rotundata, mediocris, tumida et ventricosa, transversìm crebrisulcata, ad umbones sublevigata, ad margines sulcato-effoliata, anticè rotundata, posticè subrotundata et parùm elongata; marginibus superiore et inferiore arcuatis, umbonibus subprominulis et inflatis; areâ depressâ et elevatâ; ligamento parùm prominulo et valdè arcuato, sinu ligamentali ovato, impressionibus muscularibus et etiam palleali distinctis.*

(1) Testâ ovato-oblongâ, tenui, fragili, transversìm sulcatâ; postico latere rotundato, antico producto, compresso, coarctato; natibus retusis. *Pot.* et *Mich.*, loc. cit.

Crassula et subponderosa, epidermide brunneo vel obscurè flavo-virenti, margelio albido subcœrulescente, parùm nitido.

Syn. — Anodonta Milletii, *Ray* et *Drouet* in Rev. Zool. [1848].
Icon., *Ray* et *Drouet* ibid.

Coquille ovale-arrondie, de taille médiocre, enflée et ventrue, marquée transversalement de sillons irréguliers, presque lisse vers les sommets et sillonnée-effoliée vers les bords; côté antérieur arrondi, côté postérieur assez arrondi et allongé, bord supérieur à arqûre plus inclinée vers le bord antérieur que vers le bord postérieur, bord inférieur assez uniformément arqué; sommets assez proéminents et enflés, région postéro-dorsale déprimée et élevée; ligament peu saillant et fortement arqué, sinus ligamentaire ovale; impressions musculaires et même palléale distinctement marquées, les antérieures assez profondes.

Epaisse et assez pesante, épiderme brun ou d'un vert foncé obscurément jaunâtre, nacre intérieure d'un blanc bleuâtre et peu brillante.

Longueur.	90—110 mill.
Hauteur	60—70
Epaisseur	35—50

Habit. les environs de Troyes, dans le réservoir de Montabert alimenté par la Rance (Ray et Drouet, loc. cit.)

Cette Anodonte, quoique voisine de l'*A. anatina*, en est cependant tellement distincte par tous les caractères énumérés dans la description ci-dessus que nous croyons inutile d'y revenir.

D. HIANTES. — BAILLANTES.

Coquille moyenne ou petite, valves beaucoup plus saillantes vers l'extrémité antéro-inférieure que dans les groupes précédents.

16. ANODONTA GRATELUPEANA.

Anodonte de Grateloup.

Tab. XVII, f. 12.

Animal *pallidum, griseo-lutescens, papillis rubescentibus; branchiis luteo-lividis; pede subquadrangulari. (Gass.)* loc. cit.

Concha *mediocris, obovata, compressa, sulcata, anteriùs rotundato-angustata, posteriùs dilatata et sat acutè angulata, margine superiore*

adscendente, posteriore concham obliquè truncante, inferiore arcuato; ligamento parvo, elongato et lineari; sinu ligamentali elongato et subrhombeo; impressionibus muscularibus vix impressis, valvis in margine infero-anteriore hiantibus.

Tenuis, epidermide viridi, nitido, brunneo-ligato, in vetustis nigrescente, margelio intùs nitido, albido-cœrulescente vel roseo.

SYN. — Anodonta Gratelupeana, *Gass.*, Moll. Agen., p. 193, nº 4. [1849].
Icon., *Tass.*, ibid., Tab. 2, f. 13, 16, et Tab. 3, f. 1-3.
Anodonta Gratelupiana (erroris typographici causâ), *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., nº 16. [1849].

ANIMAL pâle, d'un gris-jaunâtre; papilles tentaculaires rougeâtres; branchies verdâtre-livide; pied subquadrangulaire. (*Gass.*, loc. cit.)

COQUILLE de taille moyenne, obovale, comprimée, marquée de sillons assez peu profonds; côté antérieur court, arrondi et étroit; côté postérieur très-dilaté et anguleux à son extrémité, bord supérieur presque droit et sensiblement ascendant à partir du bord antérieur vers le bord postérieur, avec lequel il forme un angle très-marqué au-delà du ligament, bord inférieur sensiblement et régulièrement arrondi; ligament assez long, petit et le plus souvent recouvert par l'épiderme; sinus ligamentaire ovale, allongé, formant quelquefois une sorte de losange; impressions musculaires à peine marquées, impression palléale nulle ou presque nulle, valves très-sensiblement bâillantes, surtout vers le bord inféro-postérieur.

Mince et légère, épiderme d'un jaune-verdâtre, région des sommets souvent d'un brun plus ou moins noirâtre, le reste, jusqu'aux bords, d'un beau vert d'émeraude avec des bandes transversales brunes, noirâtres ou jaunâtres. Dans les vieux individus, toute la coquille est souvent d'un vert-brunâtre ou presque noirâtre; nacre intérieure d'un blanc-bleuâtre très-brillant.

Longueur.	70—120 mill.
Hauteur	40— 70
Epaisseur.	8— 20

HABIT. la Garonne dans les nasses (1) tranquilles et à fond vaseux (Gassies),

(1) Ce mot est vulgairement employé à Agen pour désigner des espaces remplis d'eau sur les bords de la Garonne, et séparés du reste de la rivière par des claies formées de pieux enfoncés dans le fond vaseux, et tressés le plus souvent avec des branches de saule. C'est un travail fait pour l'encaissement de la rivière. Ces nasses sont comblées petit à petit par le limon que la rivière y dépose dans les grandes crues d'eau, et deviennent, en attendant, des sortes de réservoirs habités par l'Anodonte de Grateloup.

dans la Loire, à Nantes (Caillaud), dans la Seine, à Paris, où j'en ai trouvé un seul échantillon. Rare partout, à ce qu'il paraît.

Rapports et différences. — Cette espèce, la plus jolie sans contredit de toutes celles de France, dont nous devons la découverte à M. Gassies, se rapproche des deux suivantes, dont elle est pourtant bien distincte (voir plus bas), à moins toutefois, ce qui serait possible, qu'on ne considérât les trois espèces de ce groupe comme des variétés de l'*Anodonta compressa* Mke (*A. complanata* Ziegl.)

19. Anodonta Normandi.

Anodonte de Normand.

Tab. XVI, f. 15.

Syn. — Anodonta Normandi, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., nº 21. [1849]..... (1).

Cette espèce, très-voisine de la précédente, est plus petite et plus allongée, son ligament est moins droit et beaucoup plus allongé, son épiderme est d'un vert-brun luisant seulement dans la région des sommets, tandis qu'il est rugueux et comme effolié vers les bords. Enfin, ses valves sont proportionnellement beaucoup plus bâillantes à la région antéro-inférieure. Dans les jeunes individus, il est bien difficile de séparer cette Anodonte des petites variétés de la précédente.

Longueur. . . .	65—75 mill.
Hauteur.	30—40
Epaisseur	10—15

Habit. l'Escaut à Valenciennes (Normand), les trous d'anciennes tourbières aux environs d'Abbeville (Picard, Coll. Ch. des Moulins, M. Baillon).

20. Anodonta elongata.

Anodonte allongée.

Tab. XVI, f. 16.

Syn. — Anodonta elongata, *Hollandre*, Faune de la Moselle, Moll., p. 54. [1836]. (2).
Icon., *Joba*, Cat. Moll. Mos., Tab. unica. [1844].

---

(1) Testa elongato-subelliptica, posticè inferné angulata et dilatata, anticè subrotundata, arctata et hyans. *Dup.*, loc. cit.

(2) M. Hollandre ne donne pas de description de cette jolie espèce, mais nous sommes sûrs traditionnellement que l'espèce dont nous parlons est celle de l'auteur de la Faune de la Moselle; une note manuscrite de M. Joba, sur un exemplaire de la Faune de M. Hollandre, confirme d'ailleurs ce que nous avançons.

Anodonta minima, *Joba*, ibid., p. 14 !
Jobæ, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 18. [1849].

Cette espèce, très-rapprochée de la précédente, s'en distingue toutefois par ses deux bords (supérieur et inférieur) presque parallèles, par son côté antérieur presque aussi large que le côté postérieur, enfin par le bord inférieur souvent un peu sinueux.

Longueur	60—80 mill.
Hauteur.	25—30
Epaisseur	15—20

HABIT. la Moselle à Metz (M. Joba).

Les trois espèces précédentes peuvent certainement n'être considérées, si l'on veut, que comme des variétés d'une seule et même espèce, à cause des passages qui les unissent graduellement les unes aux autres; mais comme ce sont des formes assez constantes, assez nettement déterminées, et habitant des localités distinctes et éloignées, nous les signalons aux naturalistes comme nous les avons séparées dans notre collection.

Si on les réunit en une seule espèce, on doit les rapporter à l'*A. compressa* Mke, (*complanata* Ziegl.)

II. MARGARITANA.

Margaritane.

ANIMAL *Anodontæ incolæ omninò simile.*

CONCHA *rotundata, ovata vel elongata, regularis, æquivalvis, inæquilateralis, non hyans vel parùm hyans; cardine dentato, dente cardinali inter duos dentes in alterâ valvâ recepto, dente posteriori in valvâ dextrâ subnullo et nunquàm in valvâ sinistrâ inter duas laminas elongatas recepto; ligamento lineari et elongato; impressionibus muscularibus distantibus et distinctis, sat profundis.*

SYN. — Margaritana, *Schum.*, Essai Class. [1817]..... (1).
Alasmodonta, *Say*, in Trans. Phil. Soc. Philad. [1820]..... (2).
Alasmidonta, *Raf.*, Biv. Ohio. [1820].

---

(1) *Etymol.* margarita, perle.
(2) α privat., ελασμα, lamina, οδους, dens.

Unio (pars), *Retz.*, Dissert. inaug. (1).

Damaris, *Leach*, Syn. [1820]..... (2).

Alasmodon, *Flem.*, Brit. Anim. [1828].

Complanaria et Calceola, *Swains*, Treat. of Malac. [1840].

Mya (pars), *Linn.*, Syst. Nat. [1760].

Animal entièrement semblable à celui des Anodontes.

Coquille arrondie, ovalaire ou allongée, régulière, équivalve, inéquilatérale, point ou peu bâillante; charnière dentée, dent cardinale reçue entre deux dents sur l'autre valve; dent postérieure réduite à un bourrelet sur la valve droite et jamais reçue sur la valve gauche entre deux lames allongées; ligament linéaire, allongé; impressions musculaires écartées, distinctes, un peu plus profondes que dans le genre précédent.

Historique du genre. — Le genre Margaritane fut établi en 1817 par Schummacher dans son *Essai d'une nouvelle classification* pour un groupe d'espèces dont le type avait été décrit par Linné et qui avait été connu bien longtemps avant lui; Say donna à ce genre, dont il décrivit plusieurs espèces américaines, le nom d'*Alasmodonta*, qui a été conservé par la plupart des auteurs américains. Malgré la priorité du nom imposé par Schummacher, les auteurs qui sont venus après lui ont fait encore quelques changements, comme on peut le voir par la synonymie.

Distribution géographique des espèces. — Les espèces peu nombreuses de ce genre sont répandues dans les rivières des deux continents, et quoiqu'on en trouve quelques espèces dans les eaux douces des climats chauds, on doit dire que la plupart habitent les rivières des régions froides ou tempérées. On ne connaît guère jusqu'à présent qu'une vingtaine d'espèces de ce genre.

Les fleuves de France et même d'Europe ne nourrissent que l'espèce suivante :

---

(1) *Etymol.* unio, perle.

(2) Δαμαρις, nom propr. ex *Hermans*.

MARGARITANA MARGARITIFERA.

Margaritane margaritifère.

Tab. XXII, f. 14-16.

Animal *griseum vel griseo-virescens; pallio griseo-roseolato; pede luteo-crocato, papillis postico-pallealibus brunneo-nigrescentibus.*

Concha *magna, oblonga vel etiam elongata, transversè sulcata, anticè abbreviata, rotundata et plerumquè subangustata, posticè dilatata, in rostrum subrotundatum vel obscurè subtruncatulum elongata; margine superiore arcuato, inferiore rectiusculo vel subretuso-sinuato; umbonibus tumidulis parùm elevatis, plerumquè decorticatis; ligamento elongatulo et sat valido; sinu ligamentali ovato-oblongo; dente cardinali in valvâ dextrâ conico, crasso, externè striatulo inter duos dentes minores crenatos et subconicos excepto; lamellâ posteriore in valvâ dextrâ subnullâ, tenuissimè crenatulâ, in valvâ sinistrâ omninò nullâ; impressionibus muscularibus anterioribus profundis et rugatis, posterioribus distinctis et subundulatis, impressione palleali distinctâ.*

Crassiuscula et subponderosa, epidermide brunneo-nigrescente vel fusco, nitido, ad oras effoliato; margelio intùs nitido, lacteo-cœrulescente, roseo, livido sæpè maculato, punctulis lacrimiformibus benemultis in medio valvarum impresso.

Syn. — Margaritana margaritifera, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., nº 213. [1849].
Icon. huj. oper., Tab. XXII, f. 14, 15, 16. [1851].
Alasmodonta arcuata, *Barnes*, On gen. U. and Al., p. 277, f. 20. [1823].
Alasmodon margaritiferum, *Flem.*, Brit. An., p. 417. [1828].
margaritiferus, *Gray's*, *Turt.* Man., p. 293, nº 123. I. [1840].
Unio margaritiferus, *Retz.*, Nov. Test. Gen., p. 16. [1788].
elongata, *Lamk.*, H. N. A. S. V. VI, 1, p. 70, nº 2. [1818].
margaritifera, *C. Pfeiff.*, Syst. I, p. 116, Tab. V, f. 11. [1821].
elongatus, *Nilss.*, Moll. Suec., p. 106, nº 2. [1822].
Roissyi, *Mich.*, Compl., p. 112. nº 8, Tab. XVI, f. 28. [1831].
margaritifer, *Rossm.*, Iconogr. I, p. 120. [1835].
brunnea, *Bonh.*, Not. Biv. Rodez, p. 430, nº 4. [1840].
Damaris margaritifera, *Leach.*, Miscell., p. 10, ex *Th. Brown.*, Illustr. of. land. and. Fresh-wat. conch., p. 113. [1845].
Mya margaritifera, *Linn.*, Syst. Nat., p. 671, nº 20. [1760].

Animal gris ou d'un gris-verdâtre; manteau d'un gris légèrement teint de rose, pied d'un jaune-safrané, papilles postéro-palléales courtes et d'un brun-noirâtre.

Coquille assez grande, oblongue ou même allongée, sillonnée transversalement; côté antérieur assez court, arrondi et un peu plus étroit que le côté postérieur qui est dilaté et allongé en un rostre presque tronqué et souvent à peu près arrondi; bord supérieur arqué, l'inférieur presque droit ou rétus, et même sinué; sommets légèrement enflés par les côtés, presque pas proéminents et presque toujours fortement décortiqués; les décortications sont d'ordinaire d'une couleur livide-verdâtre; ligament assez allongé et assez fort, sinus ligamentaire régulièrement ovale-allongé; dent cardinale conique, épaisse et striée en dehors, reçue dans la valve gauche entre deux dents plus petites, subconiques et crénelées; lamelle postérieure réduite sur la valve droite à un bourrelet très-peu saillant et couvert de très-fines crénelures, entièrement nulle sur la valve gauche; impressions musculaires antérieures profondes et rugueuses, les postérieures bien distinctes, quoique superficielles et subondulées, impression palléale distincte et même assez profonde vers le côté antérieur.

Assez épaisse et assez pesante; épiderme d'un brun plus ou moins noirâtre et quelquefois même entièrement noir, luisant dans la plus grande partie de son étendue et effolié sur les bords; nacre intérieure d'un blanc de lait bleuâtre et rosé, présentant sous divers jours des reflets verts, rose incarnat et bleuâtres fort élégants, marquée vers le milieu des valves d'un grand nombre de points lacrimiformes assez profondément imprimés.

Hauteur.	40— 50 mill.
Longueur	90—110
Epaisseur	25— 35

Habit. les eaux vives et froides de la plupart des cours d'eau des pays de montagnes, hautes et basses Pyrénées, Auvergne, Vosges, etc., etc.

Observation. — La *Margaritane margaritifère* est une coquille connue bien longtemps avant que les naturalistes n'eussent pensé à s'en occuper. Elle était fort anciennement recherchée pour les perles de peu de valeur qu'elle renferme. Elle a, du reste, cela de commun avec la plupart des espèces européennes du genre suivant, car, d'après M. Puton, auquel on doit un excellent article sur les perles (1), les espèces si nombreuses de Mulettes américaines n'en produisent jamais.

Notre intention n'est point de parler ici de cette production des Margaritanes

(1) Essai sur les Moll. des Vosges, p. 11-19.

et des Mulettes, mais d'appeler seulement l'attention des naturalistes sur quelques erreurs de synonymie dans lesquelles sont tombés la plupart des auteurs, en confondant l'*Unio sinuatus* de Lam^{k}. avec l'espèce décrite par Linné sous le nom de *Mya margaritifera*, et par Retzius sous celui d'*Unio margaritiferus*. Il suffit, en effet, de jeter un coup-d'œil sur ces deux espèces pour juger qu'il est impossible de les confondre quand on les connaît l'une et l'autre. Aussi Nilsson (1) émet-il un doute sur l'identité de l'*Unio margaritifera* Drap., qui est l'*U. sinuata* Lam^{k}., et de l'*Unio margaritiferus* Retz., se fondant, en effet, sur ce qu'il n'avait jamais trouvé dans les échantillons de Suède la lame postérieure décrite et figurée par le naturaliste de Montpellier; Rossmässler avait pris aussi les grands échantillons d'*U. margaritifer* pour l'*U. sinuata* Lam^{k} (2), mais il s'est empressé de rectifier son erreur (3), après avoir vu les échantillons de cette dernière espèce, que je lui ai adressés il y a une dizaine d'années. M. Gray (4) a adopté la même opinion, mais il suffit de jeter un coup d'œil sur la figure de son ouvrage (5) pour demeurer convaincu qu'il n'a point eu l'espèce de Lamarck sous les yeux.

Le caractère le plus saillant et le moins variable de cette espèce consiste dans les points lacrimiformes dont l'intérieur des valves est marqué; ces points ne manquent jamais : je les ai trouvés dans les échantillons nombreux de presque toutes les régions de l'Europe, que j'ai à ma disposition. Ce qui n'est pas moins frappant, c'est qu'on les retrouve aussi dans l'*Alasmodonta arcuata* de l'Amérique septentrionale, que nous avons cru, pour cette raison principalement, devoir rapporter à la *Margaritane margaritifère*. Cette espèce américaine ne diffère guère, d'ailleurs, de l'espèce européenne que par sa taille plus forte.

D'un autre côté, l'*U. Roissyi* Mich. ne diffère pas des échantillons types du nord de l'Europe. L'*U. Elongata* Lam^{k}., qu'on peut considérer comme une élégante variété, est plus arquée inférieurement, un peu moins élargie en proportion et obliquement tronquée à son extrémité postérieure. Enfin, l'*U. brunnea* Bonh. semble intermédiaire entre les deux; elle est, d'ailleurs, un peu plus petite.

---

(1) Moll. Suec., p. 105.
(2) Iconogr. I, p. 120, f. 72-74.
(3) Iconogr. XII, Tabl. II disp. meth., n° 3.
(4) Turton's Man., p. 294.
(5) Ibid., Pl. II, f. 9.

III. UNIO.

Mulette.

Animal *Anodontarum incolæ omninò simile.*

Concha *formâ pervariabilis, rotundata, trigona, tetragona, ovalis, elongata, linearis, equivalvis, inequilateralis, minimè vel parùm hyans; cardine dentato, dente cardinali inter duos dentes in alterâ valvâ recepto; dente posteriore lamelliformi inter binas laminas elongatas et tenues recepto; ligamento lineari elongato; impressionibus muscularibus remotis, distinctis, sæpè profundis.*

Syn. — Unio, *Retz.*, Dissert. Phys. inaug. [1788]..... (1).
Luticola, *Goldf.*, ex *Agass.*, Nomencl. Zool. [1846]..... (2).
Mysca, *Turt.*, Brit. biv. [1822]..... (3).
Limnæa et Limnæoderma (pars), *Poli*, Test. utr. Sicil. [1791].
Limnium, *Oken*, Lehrb. d. Nat. [1815].
Lymnium, *Oken*, ibid. [1821].
Mya (pars), *Linn.*, Syst. Nat. [1760]..... (4).
Chama (pars), d'*Arg.*, Conch. [1757]..... (5).
Musculus (pars), *List.*, Hist. [1686].

Animal semblable à celui des Anodontes.

Coquille extrêmement variable dans sa forme, arrondie, trigone, tétragone, ovalaire, allongée, linéaire, équivalve, inéquilatérale, point ou peu bâillante; charnière dentée, dent cardinale reçue sur la valve gauche entre deux dents; dent postérieure lamelliforme, reçue sur l'autre valve entre deux lames allongées et plus minces; ligament linéaire allongé; impressions musculaires écartées, distinctes, ordinairement assez marquées et souvent très-profondes.

---

(1) *Etymol.* Unio, perle.
(2) lutum, incola.
(3) μυσκος, mitylus.
(4) μυαξ, mitylus.
(5) χημη, concha.

Observation. — Si l'animal des différentes espèces de ce genre, observées dans toutes les parties du monde, ne présente que des différences extrêmement légères, la coquille, au contraire, est très-variable par sa forme, par l'état de sa surface, par la couleur de son épiderme, par l'épaisseur de son test, par la couleur de la nacre, par la profondeur ou la superficialité des impressions musculaires.

Il n'est peut-être pas un genre de Mollusques dont la coquille présente des formes plus diverses. Ainsi, l'on trouve des *Mulettes* de forme circulaire (1), d'autres sont arrondies sans l'être cependant d'une manière aussi parfaite (2). Il en est d'ovalaires (3), d'autres sont quadrigones (4), trigones (5), allongées (6), ensiformes (7), linéaires (8), ailées (9), etc., etc.

Si l'on considère l'état de leur surface, on en voit qui sont lisses (10), ridées (11), rugueuses (12), sillonnées (13), toruleuses (14), grenues (15), cornues (16), épineuses (17).

Considérés dans leur couleur, il en est dont l'épiderme est vert, uniforme et clair (18), vert foncé (19), vert clair radié de vert foncé (20), couleur marron (21), couleur brun foncé ou presque noir (22).

Le test varie également par son épaisseur; ainsi, il est quelquefois très-mince (23) et quelquefois très-épais (24); entre ces deux extrêmes, on rencontre des coquilles de toute épaisseur.

La nacre présente aussi des nuances diverses; ainsi, sa couleur ordinaire est le blanc nacré (25), mais elle passe au blanc laiteux (26) ou au blanc

---

(1) Unio, circulus, *Lea.* — (2) U. lacrimosus, *Lea.* — (3) U. littoralis, *Drap.* — (4) U. naviformis, *Lam*k. — (5) U. triangularis, *Lea* — (6) U. pictorum, *Rossm.* — (7) U. rectus, *Barnes.* — (8) Sheppardianus, *Lea.* — (9) U. alatus, *Say.* — (10) U. ovalis, *Turt.* — (11) U. pliciferus, *Lea.* — (12) U. naviformis, *Lam*k. — (13) U undulatus, *Barnes.* — (14) U. metanevus, *Lea.* — (15) U. apiculatus, *Say.* — (16) U. cornutus, *Barnes.* — (17) U. spinosus, *Lea.* — (18) U. viridis, *Lea.* — (19) U. tumidus, *Retz.* — (20) U. compressus, *Lea.* — (21) U. circulus. *Lea.* — (22) U. gibbosus, *Barnes.* — (23) U. Capigliolo, *Payr.* — (24) U. sinuatus, *Lam*k. — (25) U. pictorum, *Linn.* — (26) U. sinuatus.

bleuâtre (1). Elle devient livide (2) ou bien d'une légère teinte rosée (3), d'un rose vif (4), d'une couleur de chair mate (5), d'une couleur violet foncé (6), etc., etc.

Les impressions musculaires peuvent être très-superficielles (7) ou bien très-profondes (8).

HISTORIQUE DU GENRE. — Le genre *Unio*, établi par le suédois Retzius en 1788, a subi quelques légères modifications depuis, comme il est facile de le voir par la synonymie. On a fait plusieurs genres à ses dépens, mais comme c'est surtout pour les espèces étrangères à la France, nous ne croyons pas que ce soit le cas d'en entreprendre ici l'énumération (9).

DISTRIBUTION GÉOGRAPHIQUE DES ESPÈCES DU GENRE. — Le genre Mulette renferme un très-grand nombre d'espèces répandues dans les eaux douces de tous les continents et de toutes les grandes îles. On en connaît déjà plus de 600, et l'on peut dire qu'il n'y a presque pas de rivière, de ruisseau ou de lac qui n'en renferme. Elles préfèrent, sauf quelques rares exceptions, les rivières tranquilles aux fleuves rapides ou torrentiels.

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE MULETTE.

1.	Coquille épaisse et pesante, à dent cardinale conique.	2
	Coquille assez légère, dent cardinale mince ou peu épaisse	7
2.	Coquille très-grande, 12 centimètres au moins.	*U. sinuatus.*
	Coquille moins grande, 10 centimètres au plus.	3
3.	Nacre blanche ou blanchâtre	4
	Nacre couleur de chair mate	*U. Pianensis.*
4.	Coquille subtétragone.	*U. subtetragonus.*
	Coquille ovalaire	5

(1) U. littoralis (var). — (2) U. lividus, *Lea.* — (3-4) U. Requienii, *Mich.* (var). — (5) U. Pianensis, *Far.* — (6) U. torsus, *Lea.* — (7) U. pictorum, *Linn.* — (8) U. sinuatus, *Lam*[k].

(9) Le genre *margaritane* est le seul que l'on ait fait en France aux dépens des Mulettes.

5.	Coquille à sommets très-proéminents.	*U. Astierianus.*
	Coquille à sommets peu proéminents.	6
6.	Coquille à bords supérieurs très-arqués, le postérieur nettement tronqué.	*U. Bigerrensis.*
	Coquille assez exactement ovalaire.	*U. littoralis.*
7.	Dent cardinale assez courte et oblique.	8
	Dent cardinale assez allongée et peu oblique	16
8.	Dent cardinale un peu épaissie et un peu conique dans les vieux individus.	9
	Dent cardinale mince et souvent élevée.	12
9.	Coquille courte et souvent assez épaisse	10
	Coquille plus allongée et d'ordinaire plus mince	11
10.	Bord supérieur peu arqué	*U. ovalis.*
	Bord supérieur très-arqué.	*U. Moulinsianus.*
11.	Côté antérieur très-étroit et très-court, l'inférieur très-sinué. .	*U. Capigliolo.*
	Côté antérieur moins étroit et plus allongé, bord inférieur moins sinué.	*U. Moquinianus.*
12.	Coquille étroite et allongée	14
	Coquille large et plus courte.	15
13.	Dent cardinale très-saillante	*U. Jacqueminii.*
	Dent cardinale peu saillante.	*U. elongatulus.*
14.	Coquille à bords inférieur et supérieur à peu près parallèles.	16
	Coquille à bord supérieur bien arqué.	*U. nanus.*
15.	Coquille grande et épaisse.	*U. Drouetii.*
	Coquille plus petite et assez mince.	*U. batavus.*
16.	Coquille à bords supérieur et inférieur presque parallèles.	18
	Coquille à bords supérieur et inférieur peu parallèles.	20
17.	Dent cardinale lamelliforme.	19
	Dent cardinale assez épaissie	*U. Requienii.*
18.	Dent très-saillante	*U. pictorum.*
	Dent peu saillante	*U. Turtonii.*
19.	Côté postérieur élargi vers l'extrémité	*U. platyrinchoideus.*
	Côté postérieur atténué vers l'extrémité.	20
20.	Dents cardinales de la valve gauche saillantes et lamelliformes. .	*U. tumidus.*
	Dents cardinales de la valve gauche presque nulles.	*U. Philippi.*

A. PONDEROSI. — PESANTES.

Coquille très-épaisse, pesante; dents cardinales et lamelles très-épaisses; impressions musculaires profondes.

1. UNIO SINUATUS.

Mulette sinuée.

Tab. XXIII, f. 7.

Animal *griseum vel griseo-rufescens; pallio concolore; pede lineolato et albescente; rugis papillaribus parùm provectis; branchiis tenuibus et hœpaticis.*

Concha *ovato-oblonga, compressa, margine superiore arcuato, inferiore plùs minùsve sinuato, anteriore brevi et rotundato, posteriore producto et subangulato; umbonibus subdepressis et lœvigatis; dente cardinali sinuato, crassissimo et crenato intrà dentes duos crassos rugososque in valvâ sinistrâ recepto; lamellâ posteriori crassâ, elevatâ, striatâ, inter lamellas crassiores in alterâ valvâ receptâ; impressionibus muscularibus anterioribus in utrâque valvâ binis, alterâ majore rotundatâ, alterâ minore ovatâ, profundè rugosis, posterioribus minùs impressis, subovatis, striato-subdecussatis, impressione palleali anticè crenato-rugosâ, posticè minùs impressâ.*

Maxima, ponderosa, crassissima; margelio intùs albido-sericeo-margaritacea, lacteo sœpiùs irregulariter signata; epidermide nigro vel brunneo-nigrescente; validè striato, rugoso.

Syn. — Unio sinuatus, *Rossm.*, Iconogr. XII, Enum. n° 3. [1844].
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. X, f. 8 et 16. [1805].
Unio sinuata, *Lam*k., Hist. N. A. S. V. VI, p. 70, n° 1. [1822].
margaritifera, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 107, n° 2. [1801].
crassissimus, *Fer.* ex *Rossm.*, Iconogr. XII, Enum. n° 3. [1844].

Animal gris ou d'un gris roussâtre; manteau de même couleur; pied d'un blanc linéolé; rides papillaires des ouvertures peu prononcées et jamais allongées comme celles de l'espèce suivante; branchies assez minces et de couleur rouge-brun un peu clair (couleur de foie).

Coquille ovale-allongée, comprimée; bord supérieur arqué, bord inférieur plus ou moins profondément sinué; côté antérieur court et arrondi, côté postérieur allongé et presque tronqué obliquement à son extrémité postéro-inférieure; sommets presque déprimés et lisses, presque toujours décortiqués, plus rarement érodés; dent cardinale très-épaisse et crénelée, reçue dans la valve gauche entre deux dents épaisses et rugueuses, lame postérieure

épaisse, élevée, striée et reçue dans l'autre valve entre deux lames semblables; impressions musculaires antérieures, doubles sur chaque valve, l'une grande et arrondie, l'autre plus petite et ovalaire, les unes et les autres profondes et rugueuses, impressions postérieures à stries entre-croisées, impression palléale, rugueuse, crénelée en avant, moins marquée en arrière.

Très-grande, très-épaisse et fort pesante; nacre très-belle, d'un blanc plus ou moins bleuâtre, avec des taches d'un blanc de lait; épiderme noir ou d'un brun-noirâtre fortement strié-ridé dans les vieux individus, presque lisse et luisant dans les jeunes.

Les deux valves sont presque toujours comme étranglées par un sillon qui part des sommets et court obliquement vers la partie la plus sinueuse du bord inférieur. Enfin, les valves, au lieu d'être ovale-allongées, sont quelquefois ovale-raccourcies, ce qui donne aux individus de cette forme un *facies* tout à fait particulier.

Longueur	120—180 mill.
Hauteur.	60— 90
Epaisseur.	30— 50

HABIT. la plupart des fleuves et des rivières un peu considérables de France, le Rhin, la Meuse, la Seine, le Rhône, la Loire, la Garonne, la Charente, l'Adour, la Dordogne, le Tarn, etc.

Observation. — Cette espèce si remarquable et dont les caractères sont si tranchés a été confondue par presque tous les auteurs français, après Draparnaud, avec la *Margaritana margaritifera* qui en diffère essentiellement puisqu'elle n'a pas les lamelles postérieures qui en ont fait faire un genre particulier par plusieurs auteurs. L'erreur est venue, chez les auteurs français, de ce qu'ils n'avaient pas eu connaissance d'échantillons authentiques d'*Unio margaritiferus* Retz, (*Mya margaritifera* Linn).

D'un autre côté, les étrangers ont donné le nom d'*U. sinuatus* à une grosse var. sinuée inférieurement du véritable *Unio margaritiferus* Retz., parce qu'ils ne connaissaient pas non plus le véritable *U. sinuatus* Lamk.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce ne peut être rapprochée que de l'*U. littoralis* ou des autres espèces qui se groupent autour de celle-ci, mais il est presque toujours facile de l'en distinguer par sa taille beaucoup plus forte, par ses sommets lisses dans le jeune âge, tandis qu'ils sont ridés, sinués et même tuberculés dans les jeunes *Mulettes littorales*. Enfin, elle est presque toujours plus profondément sinuée au bord inférieur.

On ne doit pas se dissimuler, du reste, que dans cette espèce, comme dans toutes les autres de ce genre difficile, on passe par une série non interrompue de formes (pour ne prendre que les espèces françaises), depuis l'*U. sinuatus* qui a quelquefois près de vingt centimètres de longueur, et dont le test et les dents sont si épaisses, jusqu'aux plus minces *U. pictorum*, dont les dents sont lamelliformes et le test fort mince. Est-ce une raison pour n'admettre qu'une seule espèce composée de toutes ces formes diverses comme variétés? Nous serions presque tenté de le penser avec M. de Blainville, surtout si nous examinions les deux cent cinquante espèces environ que nous avons sous les yeux dans nos collections si incomplètes encore; mais, comme nous l'avons dit ailleurs (1), peu importe, à notre avis, qu'on donne le nom d'espèce ou celui de variété à une série d'individus qui ont plus de ressemblances entre eux qu'ils n'en ont avec les groupes voisins d'individus.

Pour en revenir à notre espèce, nous avons sous les yeux une var. de Mont-Bouché, près de Bergerac, qui, par sa petite taille, quoique notre individu paraisse adulte, semble très-bien établir le passage de l'*U. sinuatus* à l'*U. littoralis*. On peut cependant l'en distinguer par ses dents plus épaisses et par sa nacre d'un blanc soyeux, tachée de blanc de lait, que nous n'avons jamais remarquée dans la *Mulette littorale*.

Enfin, des Mulettes littorales de l'Aveyron, auxquelles M. Jules Bonhomme a donné le nom d'*U. Barraudii* (2), ressemblent à l'*U. sinuatus*, mais peuvent toujours en être distinguées soit par les caractères que nous venons d'indiquer, soit par ceux que nous allons donner en traitant de l'*U. littoralis*.

2. UNIO LITTORALIS.

Mulette littorale.

Tab. XXIII, f. 8, et XXIV, f. 5, 6 et 8.

ANIMAL *griseum vel griseo-virescens; pallio albido vel lutescente, posteriùs purpureo-nigrescente fimbriato-papillato; branchiis obscurè hepaticis; pede sordidè hepatico-lutescens.*

CONCHA *ovata, ovato-oblonga, subtrigona, subtetragona vel subrotundata; margine superiore rectiusculo vel arcuato, inferiore rectiusculo*

(1) Voir la préface de cet ouvrage.

(2) Voir plus bas la description de cette espèce.

vel subsinuato, anteriore brevi et rotundato, posteriore subrotundato vel obscurè truncato et compressiusculo, umbonibus parùm prominulis, undulato-rugatis in testis junioribus, vel haud erosis nec decorticatis; dentibus et lamellis crassis; impressionibus muscularibus anterioribus profundis, posterioribus parùm impressis, impressione palleali validiùs impressâ.

Crassa, ponderosa, margelio albido vel roseo-margaritaceo, quandoquè virescenti maculata, epidermide nigro, vel nigro-brunneo, vel nigro virescenti, vel etiam sæpiùs in junioribus nigro vel brunneo-virescente radiata.

Syn. — Unio littoralis, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 107, n° 3. [1801].
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. X, f. 20. [1805].

Animal gris ou d'un gris verdâtre; manteau blanchâtre ou jaunâtre dont les papilles postérieures courtes et grosses sont d'un pourpre noirâtre; branchies d'un brun-roussâtre sombre; pied d'une couleur sale brun-rouge, tirant sur le jaunâtre.

Coquille ovale, ovale-oblongue, subtrigone, subtétragone ou même arrondie; bord supérieur droit ou arqué, l'intérieur presque droit ou subsinué; côté antérieur arrondi et court, côté postérieur plus ou moins allongé, arrondi ou obscurément tronqué et comprimé; sommets peu saillants; rides ondulées dans les jeunes individus et dans les adultes qui n'ont été ni décortiqués ni érodés; dents cardinales épaisses, coniques et sillonnées; lamelles épaisses et assez courtes, ligament assez peu saillant et court; impressions musculaires antérieures profondes, les postérieures assez peu marquées; impression palléale forte, surtout vers la partie antérieure.

Epaisse, pesante; nacre intérieure blanche ou d'un rosé brillant, souvent avec des taches d'un vert livide; épiderme noir ou d'un noir brunâtre ou roussâtre. Dans les jeunes individus il est souvent radié de noir ou de vert.

Longueur	55—80 mill.
Hauteur.	35—50
Epaisseur.	18—30

Habit. la plupart des rivières et des ruisseaux de France.

Sa forme est extrêmement variable. Ainsi, on en trouve qui sont d'une forme régulière, ovale-allongée (1); d'autres sont entièrement triangulaires (2);

(1) Var. B allongée, Dup. Essai sur les Moll., p. 86. Icon *Rossm.* iconogr., f. 752.
(2) *U. Draparnaldii* Desh.

d'autres tellement arrondies qu'elles rappellent presque l'*U. circulus* Lea. Entre ces formes tranchées, on peut aisément trouver toutes les formes intermédiaires (1).

Rapports et différences. — Voir p. 631 et p. 635 et 636.

Les espèces suivantes sont tellement rapprochées de la précédente que c'est à peine si l'on peut les en séparer par quelques bons caractères.

3. Unio subtetragonus.

Mulette subtétragone.

Icon. *Mich.*, Compl., Tab. XVI, f. 23 [1831].

Tab. XXIV, f. 7.

Syn. — Unio subtetragona *Mich.*, Ibid., p. 111, n° 7 (2).

Elle ne diffère guère de l'*U. littoralis* que par sa forme obscurément subtétragone; dans quelques individus (celui que nous avons fait figurer est de ce nombre), la région postéro-dorsale est obscurément plissée, mais ces plis s'oblitèrent presque toujours avec l'âge.

Longueur.	45—55 mill.
Hauteur.	30—40
Epaisseur.	12—20

Habit. la Loire, la Garonne, le Touch, l'Aveyron, etc.

4. Unio bigerrensis *Mill.*, Mém. Soc. Ang., p. 124 [1844] (3)

Mulette de Bigorre.

Icon. *Mill.*, Ibid., Tab. I, f. 3.

Tab. XXIV, f 9.

Cette espèce diffère de la précédente par la forme plus arquée de son bord supérieur, par la troncature inférieure oblique et très-marquée de son côté

(1) J'ai sous les yeux un échantillon de la coll. de M. Ch. des Moulins, provenant de l'étang d'Aureillan, qu'on pourrait presque de tout point prendre pour un *U. cuneatus*, Barnes.

(2) U. testâ ovatâ, subtetragonâ, crassâ, undiquè hiante, fuscâ, radiis viridibus à natibus ad marginem inferiorem et posteriorem decurrentibus pictâ, margine inferiori sinuato, superiori sublineari; anteriùs rotundâ, posteriùs truncatâ; intùs, nitidè margaritaceâ; dentibus cardinis crassis, obtusis, sulcatis, laterali crasso, sed lamelloso; natibus decorticatis, erosis, prominulis. *Mich.*, loc. cit.

(3) Testâ pseudo-ellipticâ, crassâ, non hiante, posteriùs bicoloratâ, obliquè truncatâ; radiis viridibus aut rufescentibus divergentibus; natibus decorticatis, erosissimis; dentibus cardinalibus brevibus, crassis, sulcatis, et dentatìm, non regulatìm, laterali acuto, lamelloso. *Mill.*, loc. cit.

postérieur, par sa dent plus déprimée, quoique très-épaisse; enfin, par son épiderme marron-clair à la partie antérieure et foncé à la partie postérieure; mais je dois faire observer que ce caractère qu'on trouve presque constamment dans les jeunes individus disparaît souvent dans les vieux. Enfin, cette coquille est tellement érodée la plupart du temps que le test, en certains endroits, devient mince comme une feuille de papier. C'est, avec l'*U. Moquinianus,* la seule espèce de France dans laquelle j'ai vu l'érosion aussi profonde.

Longueur.	50—70 mill.
Hauteur	35—45
Epaisseur.	12—20

HABIT. l'Adour, le Gave de Pau et la plupart des petites rivières et des ruisseaux des Hautes et des Basses-Pyrénées; C. C. C. dans l'Echez à Vic-de-Bigorre (l'abbé Roses).

5. **Unio Pianensis,** *Far.*, Descr. de trois esp. nouv. de coq. viv.; in Bull. Soc. Perp., f. 1-3. [1834]..... (1).

Mulette de Pia.

Icon., præs. oper., TAB. XXIV, f. 4.

Cette espèce, plus éloignée des précédentes que du type de l'*U. littoralis,* est assez distincte par ses sommets beaucoup plus éloignés de l'extrémité antérieure, et surtout par la remarquable couleur de chair mate et grenue de sa nacre (2). Néanmoins, elle se rapproche par des passages insensibles des vraies *Mulettes littorales.*

Longueur	7— 8 cent.
Hauteur	4— 5
Epaisseur	20—25 mill.

HABIT. le ruisseau de Pia, près de Perpignan (Farines, Penchinat).

6. **Unio Barraudii,** *Bonh.*, not. s. l. Moll. biv. de Rodez; *in* mem. Soc. sc. Aveyr. II, p. 430 [1840]..... (3).

ICON. præs. op., Tab. XXV, f. 1.

(1) Testâ transversâ, subæquilaterali, ovato tetragonâ, crassâ, intùs gratissimè carneo-roseâ, nequaquàm margaritaceâ, epidermide nigerrimâ, rugis crassis; regularibus instructâ, natibus subprominentibus decorticatis; laminâ cardinali medio angulatâ, dentibus triangularibus acutis, verticaliter sulcatis. *Far.,* loc. cit.

(2) Voir, pour les caractères très-détaillés, la description de M. Farines.

(3) Testa atra, rugosa, crassa, subreniformis, posticè attenuata, recurva, anticè rotundata, margine superiore coarctato, inferiore sinuato; dente cardinali crasso, sulcato, laterali vix elevato, variabili. *Bonh.*, loc. cit.

Cette espèce a été établie par M. Jules Bonhomme sur des échantillons plus grands que le type de l'*U. littoralis*, et plus fortement sinués au bord intérieur. C'est presque le passage de l'*U. littoralis* à l'*U. sinuatus*.

Longueur	8—10 cent.
Hauteur	4— 5
Epaisseur	20—30 mill.

HABIT. l'Aveyron (J. Bonhomme, de Bellerive).

7. UNIO ASTIERIANUS.

Mulette d'Astier.

TAB. XXIII, f. 9.

CONCHA *ovata, inferiùs subsinuata, ventricosa, anticè rotundata, posticè subtruncata et angustior, umbonibus valdè proeminentibus, rugato-undulatis; dentibus cardinalibus mediocriter crassis, plerumquè elevato-conico-compressis et profundè striatis; lamellis elevato-subdenticulatis; impressione palleali parùm impressâ.*

Crassiuscula, margelio intùs albido virescente, rariùs vix roseo, epidermide brunneo-fulvo, in junioribus lutescente.

SYN. — Unio Astierianus, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 320. [1849]..... (1).
Icon., præs. op., Tab. XXIII, f. 9.
littoralis, var. umbonatus, *Rossm.*, Icon., f.
cuneata, *Jacq.*, Guid. Voy. Arl.

COQUILLE ovale, ventrue, arrondie du côté antérieur, bord inférieur subsinué, côté postérieur plus étroit et obscurément tronqué; sommets très-proéminents, même dans les vieux individus, à rides onduleuses très-marquées, dents cardinales médiocrement épaisses, la plupart du temps élevées, conico-comprimées et profondément striées; lamelles élevées et subdenticulées; impression palléale peu marquée.

Assez épaisse, nacre d'un blanc-verdâtre, épiderme brun-fauve, jaunâtre dans les jeunes individus, et ridé, surtout vers les bords.

Longueur.	50—65 mill.
Hauteur	30—40
Epaisseur.	15—25

(1) Testa crassa, ovato-subrotundata, posticè subangulata, infrà subsinuata, natibus valdè proeminentibus, rugatis et minimè decorticatis; dente cardinali subtrigono, crasso, obliquo et valdè producto. *Dup.*, loc. cit.

HABIT. les étangs des environs d'Arles.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Voisine de la *M. littorale*, la *M. d'Astier* en diffère à l'extérieur par ses sommets beaucoup plus proéminents et recourbés vers le côté antérieur, un peu comme dans les *Bucardes;* par son bord inférieur sinué, par son côté postérieur subcunéiforme et plus étroit que l'antérieur, par la couleur brune de son épiderme; à l'intérieur, ses dents cardinales sont plus élevées, moins épaisses et plus comprimées, latéralement ses lamelles sont plus minces et plus élevées, et l'impression palléale est beaucoup moins prononcée que dans l'*U. littoralis.*

B. BATAVI. — BATAVES.

Coquille moins épaisse que dans le groupe précédent, dent cardinale oblique, moins épaisse que dans les littorales, quelquefois conique, le plus souvent mince et élevée, mais peu allongée.

8. UNIO OVALIS.

Mulette ovale.

TAB. XXV, f. 13.

CONCHA *ovato-abbreviata, tumida, anteriùs rotundata, posteriùs cuneata et subtruncatula, umbonibus tumidis et erosis; dente cardinali lato, compresso, producto, obliquo, striato-denticulato; impressionibus muscularibus anterioribus sat profundis, posterioribus parùm distinctis, palleali etiam anticè parùm impressâ.*

Crassula; margelio intùs albo vel roseo-margaritaceo; epidermide nitido, luteo vel castaneo, radiis obscurioribus prœsertìm posticè eleganter ornata.

SYN. — Unio ovalis, *Gray*, Turt. Man., ed. 2, p. 297, nº 127, 4. [1840]..... (1).
ICON., *Gray*, ibid., Tab. II, f. 11.
Mya ovalis, *Mont.*, Test. Brit., p. 563, nº 34. [1803].
ovata, *Wood*, Conch., p. 105, Tab. 19, f. 5. [1825].
depressa, *Donov.* III, Tab. 101. [1801] ? ? ?
Mysea ovata, *Turt.* Man., ed. 1, p. 21, f. 12. [1831].

---

(1) Shell elliptical-ovate, thick, yelowish green rayed, tapering behind; hinder margin slightly arched, or contracted; umbones prominent, wrinkled, often worn; cardinal teeth thick, conical, crenated. *Gray*, loc. cit.

Coquille ovale-raccourcie, enflée, arrondie en avant, cunéiforme et presque tronquée en arrière; sommets proéminents et érodés; dent cardinale large, comprimée, saillante et striée-denticulée; impressions musculaires antérieures assez profondes, les postérieures peu distinctes; impression palléale peu marquée, même en avant.

Assez épaisse; nacre blanche ou rosée; épiderme brillant, jaunâtre ou d'un marron tantôt uniforme, tantôt obscurément radié de lignes vertes ou marron foncé, surtout en arrière.

Longueur.	45—50 mill.
Hauteur	26—32
Epaisseur.	20—25

Habit. la Loire à Nantes (M. Caillaud, l'abbé Delalande).

Rapports et différences. — Cette espèce est très-voisine de l'*U. Batavus*. Elle en diffère néanmoins par ses sommets plus élevés, par sa dent cardinale plus oblique, par son test plus épais, par sa forme plus raccourcie et par son côté postérieur plus ou moins cunéiforme.

Anglais..... Oval union, *Gray*.

9. UNIO BATAVUS.

Mulette Batave.

Tab. XXV, f. 14 et 15.

Concha *ovata, marginibus superiore et inferiore subrectiusculis, anteriore brevi et rotundato, posteriore producto et rotundato; natibus rugatis, parùm prominulis, dentibus cardinalibus parvis, compressis et crenatis, lamellis tenuibus et elevatis; impressionibus muscularibus minùs notatis.*

Mediocris, nec crassa nec tenuis; margelio intùs albido-virescente, rariùs roseo-margaritaceo; epidermide lutescenti vel fusculo virescenti-radiato, in senioribus ferè uniformiter fusculo-rufescente, radiis vix perspicuis.

Syn. — Unio Batavus, *Nilss.*, Moll. Suec., p. 112, n° 8. [1822]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. XI, f. 3. [1805].
Unio pictorum, var. β, *Drap.*, Hist. Moll., p. 131. [1805].
Batava, *Lam*k, A. S. V. VI, I, p. 78, n° 33. [1819].

---

(1) U. testâ ovali, è viridi lutescente saturatiùs radiatâ, posteriùs latiore, brevi, subrhombeâ, natibus prominulis rugosis. *Nilss.*, loc. cit.

Mysca Batava, *Turt.* Man., ed. 1, p. 20, f. 10. [1831].
Mya pictorum, *Mont.*, Test. Brit., p. 34. [1803].
Batava, *Wood*, Conch., p. 403, Tab. 19, f. 1-2. [1825].

Coquille ovale, bords supérieur et inférieur presque droits, l'antérieur court et arrondi, le postérieur étendu et arrondi; sommets ridés lorsqu'ils n'ont pas été décortiqués, peu proéminents; dents cardinales petites, comprimées et crénelées, lamelles postérieures minces et élevées; impressions musculaires beaucoup moins marquées que dans le groupe précédent.

Médiocre, ni bien épaisse ni bien mince; nacre d'un blanc-bleuâtre, ou plus rarement rosée; épiderme d'un vert brun ou roussâtre, obscurément radié, tantôt de vert plus foncé, tantôt de brun plus obscur que le fond, et souvent d'une couleur brune ou noirâtre, uniforme dans les vieux individus.

Longueur	40—70 mill.
Hauteur.	25—35
Epaisseur	12—20

Habit. les rivières de toute la France septentrionale. Elle est plus commune dans les petites rivières et dans les ruisseaux que dans les grandes.

Autour de l'*U. Batavus* viennent se grouper une multitude de formes diverses qui peuvent, si l'on veut, former autant d'espèces distinctes, ou bien n'être considérées que comme des variétés. Elles sont presque toujours constantes; et ce qu'il y a de plus remarquable dans le protéisme de ces formes, c'est que les plus distinctes semblent être celles qui présentent le moins de constance.

Nous allons esquisser rapidement les caractères les plus saillants des formes les plus remarquables.

10 **Unio Drouetii** *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 326 [1849]. (1)

Mulette de Drouet.

Icon., præs. op., Tab. XXV, f. 14.

Cette espèce se distingue de l'*U. Batavus* par sa taille beaucoup plus forte, par la dent cardinale de la valve droite plus carrément coupée et plus

(1) Testa ovato-elliptica, anticè subrotundata, posticè subattenuato-truncata; dente cardinali compresso, subquadrato, producto et parùm obliquo; natibus parùm prominulis et margine anteriore subremotis; nitida, luteo-fusca viridi radiatula. *Dup.* loc. cit.

saillante, par ses sommets plus éloignés du bord antérieur et par sa forme générale plus régulièrement ovale et obtusément subquadrigone (1).

Longueur.	70—80 mill.
Hauteur.	38—45
Epaisseur.	20—30

Habit. dans un canal du château des Cours près de Troyes, alimenté par les eaux de la Seine (Ray et Drouet), Yonne (M. Cotteau).

11. Unio Moulinsianus.

Mulette de des Moulins.

Icon., præs. oper., Tab. XXIV, f. 10.

Assez semblable à la Mulette Batave dont elle diffère par sa forme plus élargie, par sa dent conique et épaisse, quoique assez petite, par ses lamelles plus épaisses, par son test plus épais et par son aspect plus robuste.

Longueur.	60—65 mill.
Hauteur	35—40
Epaisseur.	20—30

Habit. le Cher (Ch. des Moulins)... (2)

Observation. — Dans l'un des quatre individus de la collection de notre excellent ami, M. Ch. des Moulins, la nacre est mate et presque couleur de chair, moins marquée toutefois que dans l'*U. Pianensis.*

12 UNIO NANUS.

Mulette naine.

Tab. XXV, f. 16.

Concha *parva, subovata, anteriùs angusta et rotundata, posteriùs producta et dilatata, rotundato vix subtruncata, supernè valdè arcuata,*

---

(1) Voici, du reste, la diagnose exacte et développée de cette jolie espèce ou variété:

Testa elliptico-subquadrata, anticè subrotundata, posticè inferiùs subattenuato-truncata, marginibus parallelis; ligamento elongato; natibus parùm prominulis, parùm rugatis, minimè excoriatis; dente cardinali sat tenui; obliquè subquadrata, extùs striato-sulcata et crenulata; impressionibus muscularibus anticis valdè profundis, posticis omninò superficialibus.

Crassula, luteo-fusca vel brunnea, viridi eleganter posticè præsertim radiatula, quandòque radiis destituta, nitidula, inferiùs tantùm lamellato-rugosula; margelio intùs albido-cœrulescente nitido vel roseo.

(2) C'est à cette espèce que l'on doit, je crois, rapporter les U. corrugata *Maud.*, Moll. Vien., p. 8, n° 9, Tab. 1, f. 1 et 2, et U. rotundata *Maud.*, ibid , p. 10, n° 11, Tab. 4, f. 3 et 4. qui ne me paraissent que de jeunes individus de l'*U. Moulinsianus.*

infernè subsinuata, umbonibus depressis, vix prominulis et margini anteriori valdè approximatis; dente cardinali valdè obliquo, parvo, elato, subcompresso, inter duos dentes prominulos in alterâ valvâ recepto; impressionibus anterioribus sat profundis, posterioribus subnullis, palleali anticè sat impressâ, posticè ferè nullâ.

Sat tenuis; margelio intùs albido-cœrulescente et nitidulo; epidermide castaneo-viridulo obscuriùs zonato, ad regionem postero-dorsalem obscurè radiato.

SYN. — Unio nanus, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 333. [1849].
ICON., præs. oper., Tab. XXV, f. 16.
Unio nana, *Lam*k, Hist. Nat. An. S. V. VII, p. 76, n° 27. [1819].
amnicus, *Ziegl.* in *Rossm.*, Iconogr., f. 212.

COQUILLE petite, subovalaire, côté antérieur raccourci et fort étroit, côté postérieur allongé et dilaté, arrondi avec un léger indice de troncature à son extrémité; bord supérieur bien arqué, bord inférieur légèrement sinué; sommets déprimés très-peu proéminents et fort rapprochés de l'extrémité antérieure; dent cardinale très-oblique, petite, élevée et comprimée, reçue dans la valve gauche entre deux dents assez proéminentes; impressions musculaires antérieures assez profondes, les postérieures à peine visibles; impression palléale assez marquée vers le côté antérieur et presque nulle vers le côté postérieur.

Assez mince; nacre d'un blanc bleuâtre assez brillant; épiderme d'un vert marron vers le milieu, et entièrement marron vers les bords avec des bandes plus ou moins étroites d'une couleur plus foncée; la coquille est encore souvent d'un marron presque noir.

Hauteur.	35—50 mill.
Longueur. . . .	22—30
Largeur.	12—20

HABIT. les rivières et les ruisseaux de la Champagne, de la Franche-Comté et du Dauphiné (Ray et Drouet, Terver et Reppelin).

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce est très-voisine de l'*U. batavus;* mais on l'en distingue très-facilement par l'arcure de son bord supérieur, la sinuosité de son bord inférieur; en outre, le côté antérieur est beaucoup plus court et plus étroit, et le côté postérieur beaucoup plus large et plus allongé. Elle est voisine de l'*U. Moulinsianus;* mais, outre sa taille plus petite, elle a sa dent cardinale et ses lamelles postérieures beaucoup plus épaisses;

son tour est aussi beaucoup plus mince, et sa nacre ne présente jamais la couleur de chair mate qu'on rencontre souvent dans la *Mulette de des Moulins*.

Une variété de notre espèce se rapproche beaucoup par sa forme de l'*U. atro-virens* (Rossm.); mais sa taille est constamment de moitié plus petite que l'espèce de la Carniole.

13. UNIO MANCUS.

Mulette manchotte.

Tab. XXVI, f. 17.

Testa *ovato-elongata, angusta et depressa, superiùs rectiuscula vel arcuatula, inferiùs rectiuscula vel subsinuata, anticè brevis et rotundata, posticè valdè producta et inferiùs subtruncata; umbonibus parùm prominulis, tuberculatis; ligamento elongatulo et rectiusculo; dente cardinali parvo, conico-compresso, inter dentes sat productos recepto; lamellis parùm elevatis, impressionibus anterioribus sat impressis, posteriori et palleali ut ferè nullis.*

Tenuis, margelio nitidè albido-cœrulescente margaritacea; epidermide castaneo, viridulo, rugoso; ferè nunquàm decorticata.

Syn. — Unio mancus.
Icon., præs. oper., Tab. XXVI, f. 17.
Unio manca, *Lam*[k], H. N. A. S. V. VI, I, p. 80, n° 43. [1819].
elongatulus, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 327. [1829].

Coquille ovale-allongée, étroite et déprimée, bord supérieur presque droit ou légèrement arqué, l'inférieur droit ou subsinué, côté antérieur court et arrondi, côté postérieur très-dilaté et presque tronqué à la partie inférieure; sommets peu saillants et tuberculeux; ligaments assez allongés et droits, dent cardinale petite, conique-comprimée, reçue sur la valve gauche entre deux dents assez saillantes; lamelles peu élevées, impressions antérieures assez marquées, les postérieures et la palléale presque nulles.

Mince, nacre d'un blanc-bleuâtre brillant, épiderme châtain ou verdâtre; rugueuse et peu ou point érodée ni décortiquée.

Longueur	55—65 mill.
Hauteur.	25—30
Epaisseur	12—20

Habit. la Drée dans la Bourgogne (Lamarck), les ruisseaux, les rivières et les fleuves de la Franche-Comté (Ch. des Moulins), de la Champagne (Ray et Drouet), du Dauphiné (Reppelin).

14. UNIO JACQUEMINII.

Mulette de Jacquemin.

TAB. XXV, f. 17.

CONCHA *ovato-angustata, margine anteriore brevi et rotundato, posteriore producto, rotundato, inferiùs subtruncato, margine inferiore subretusiusculo, superiore rectiusculo; umbonibus prominulis rugato-tuberculosis; dente cardinali lato, compresso, elevato et striatulo, apice truncato-denticulato; lamellis productiusculis; impressione musculari anteriore profundâ, posteriore vix impressâ, palleali parùm perspicuâ.*

Sat tenuis; intùs albido-margaritacea; epidermide læviusculo, castaneo, zonis obscurioribus, sed nunquàm radiatulo.

SYN. — Unio Jacqueminii, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 328. [1849]..... (1).
arcuata, *Jacq.*, Guid. Voy. Arl (1).

COQUILLE ovalaire, rétrécie; côté antérieur court et arrondi, côté postérieur allongé, arrondi et presque tronqué à sa partie inférieure; bord inférieur rétus et presque sinué, bord supérieur presque droit; sommets assez saillants, rugueux-tuberculeux; dent cardinale large, comprimée, élevée, striée tronquée et denticulée au sommet; lamelles assez saillantes; impression musculaire antérieure assez profonde, la postérieure à peine marquée; impression palléale peu sensible.

Assez mince; nacre d'un blanc bleuâtre et brillante; épiderme lisse, marron avec des zones plus foncées, mais sans trace de rayon.

Longueur. . . .	35—70 mill.
Hauteur.	15—25
Epaisseur	14—25

HABIT. les étangs des environs d'Arles.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette jolie petite espèce, la plus élégante de ce groupe, diffère de toutes les autres par sa coquille beaucoup moins haute plus élargie, plus enflée; par ses sommets plus proéminents; par sa dent cardinale plus élargie et saillante; enfin, par son impression palléale peu marquée.

(1) Testa ovato-angustata, inferiùs retusiuscula, subsinuata, natibus prominulis, rugatis, dente cardinali compresso, latiusculo, apice truncato-denticulato et subobliquo. *Dup.*, loc. cit.

(2) Nous n'avons pu conserver ce nom, parce qu'il avait été déjà donné à d'autres *Unio* par des auteurs américains et français.

15. UNIO MOQUINIANUS.

Mulette de Moquin.

TAB. XXVI, f. 18.

ANIMAL *griseum vel griseo-ochraceum; pallio griseo ad marginem anteriorem purpureo nigrescens; aperturâ superiore griseo-purpurascente, sed papillis destitutâ, inferiore papillis numerosis, tenuibus et brunneo-rubescentibus ornatâ; pede producto, compresso, griseo-lutescente-ochraceo vel crocato; branchiis griseo-cœrulescentibus vel rubescentibus.*

CONCHA *ovato-oblonga, tumidula, superiùs arcuata, inferiùs sinuata, anticè brevis, angusta et rotundata, posticè producta, lata et subrotundato-truncata; areâ vix depressâ; umbonibus tumidulis, tuberculato-rugosis; ligamento elongato et arcuato; dente cardinali conico, striatulo, parvo in junioribus conico-lamellato, inter dentes ut ferè nullos in alterâ valvâ recepto; lamellis mediocriter elevatis, strictiusculis; impressionibus anterioribus profundis, posterioribus et palleali subnullis.*

Sat tenuis, margelio albido-virescenti vel roseo-margaritaceo, maculis subviridulis sæpè signata; epidermide nigro-fusco vel castaneo, in junioribus fusco-viridulo; ad aream et margines tenuiter subeffoliata, ad umbones et sæpè ferè tota profundè decorticata.

SYN. — Unio Moquinianus, *Dup.*, Moll. du Gers, p. 80, n° 2. [1843]..... (1).
ICON., *Dup.*, ibid., Tab. 1, f. 1-3.
Unio Moquiniana, *Merm.*, Moll. Pyr.-Occid., p. 87, n° 2. [1843].
destructilis, *Villa*, ex *Parr.* in *Rossm.*, Iconogr. XII, p. 31. [1844].

ANIMAL gris ou d'un gris ochracé; manteau gris, d'un pourpre noirâtre, ouverture supérieure d'un gris purpurescent, mais sans papilles, ouverture inférieure ornée de papilles nombreuses, minces et d'un brun rougeâtre; pied grand, comprimé, d'un gris jaunâtre ochracé ou même couleur de safran; branchies d'un gris bleuâtre, ou légèrement rougeâtres.

COQUILLE ovale-oblongue, assez enflée, bord supérieur arqué, l'inférieur sinué; côté antérieur court, étroit et arrondi, côté postérieur dilaté, élargi et

---

(1) Nous ne reproduisons pas la diagnose de notre essai sur les Mollusques, parce que ce ne serait à peu près que la répétition de celle que nous donnons ici.

subarrondi, obscurément tronqué; région postéro-dorsale à peine déprimée; sommets un peu enflés, tuberculés-rugueux, mais presque toujours fortement érodés, de sorte que ce n'est que dans les jeunes individus qu'on peut les remarquer; ligament allongé et arqué; dent cardinale petite, conique et conico-lamelliforme dans les jeunes, reçue dans la valve gauche entre deux dents à peine apparentes; lamelles médiocrement saillantes, presque droites; impressions antérieures profondes, les postérieures, ainsi que l'impression palléale presque nulles.

Assez mince; nacre d'un blanc verdâtre ou rosée, souvent marquée de taches d'un vert livide; épiderme d'un noir fauve ou châtain, verdâtre dans les jeunes individus; finement effoliée dans la région postero-dorsale et vers les bords, profondément érodée vers les sommets et souvent dans une grande partie de son étendue.

Longueur	50—75 mill.
Hauteur.	25—35
Epaisseur	18—25

Habit. les ruisseaux des hautes et des basses Pyrénées, l'Echez à Vic-de-Bigorre (l'abbé Roses), à Ibos (l'abbé Montlezun).

Rapports et différences. — Cette espèce, très-voisine de la suivante, en diffère par sa forme plus enflée, par ses sommets beaucoup plus élevés, par les dents de la valve gauche presque nulles, par sa dent cardinale plus épaisse, par son bord inférieur moins sinué, par son côté postérieur plus dilaté et par son test plus mince.

16. UNIO CAPIGLIOLO.

Mulette de Capigliolo.

Tab. XXVI, f. 19.

Concha *ovato-elliptica, compressa, superiùs arcuata, inferiùs subsinuata, anticè brevis et rotundata, posticè dilatata, rotundato vix subtruncata; ligamento breviusculo; umbonibus depressulis, in junioribus tuberculatis; dente cardinali parvo, conico, in junioribus lamellato, inter dentes vix productos in alterâ valvâ recepto; lamellis exsertis et tenuibus; impressionibus muscularibus anterioribus sat impressis, posterioribus vix impressis, palleali præsertìm anticè distinctè impressâ.*

Tenuis, margelio intùs albido-cœrulescente vel rariùs roseo-margaritaceo; epidermide castaneo-flavescente vel viridulo, in senioribus posticè castaneo-nigrescente.

Syn. — Unio Capigliolo, *Payr.*, Cat. Moll. Cors., p. 66, n° 177. [1826]..... (1).
Icon., *Payr.*, ibid., Tab. 2, f. 4.
Unio Bandinii, *Kust.* in *Rossm.*, Iconogr. V. et VI, p. 22, f. 341 [1837], ex *Rossm.*, ibid. XII, p. 28. [1844].
Turtonii, *Rossm.*, ibid. VII et VIII, p. 25, f. 492, ex ipsomet, loc. cit.

Coquille ovale-elliptique, comprimée, bord supérieur arqué, l'inférieur subsinué; côté antérieur court et arrondi, côté postérieur dilaté, arrondi et montrant à peine une légère trace de troncature; ligament assez court; sommets déprimés, légèrement tuberculeux dans les jeunes individus; dent cardinale petite, conique, lamelliforme dans les jeunes, reçue dans l'autre valve entre deux dents peu développées; lamelles exsertes et minces; impressions musculaires antérieures assez marquées, les postérieures à peine visibles; l'impression palléale bien marquée en avant.

Mince; nacre d'un blanc bleuâtre ou plus rarement rosée; épiderme d'un châtain jaunâtre ou verdâtre, noirâtre dans les vieux individus.

Longueur	50—70 mill.
Hauteur.	20—30
Epaisseur	12—20

Habit. la petite rivière de l'Arros dans le département du Gers. D'après Rossmäsler (2), on la trouve aussi aux environs de Perpignan et de Grenoble; peut-être notre célèbre ami de Tharand a-t-il rapporté à cette espèce des échantillons de l'*U. Turtonii* que j'ai, en effet, reçus de ces localités; mais je n'ai jamais vu l'*U. Capigliolo* provenant des Pyrénées-Orientales ou de l'Isère.

Quant à nos échantillons de l'Arros, ils sont identiques avec ceux de la Corse que nous devons à l'obligeance de notre ami, M. Requien, qui nous les a envoyés d'Ajaccio (3).

---

(1) Testâ ovato-ellipticâ, compressiusculâ; epidermide transversìm plicatâ, extùs flavoque viridi-fuscescente; latere antico maximo, subangulato; postico brevissimo, rotundato; natibus valdè decorticatis; intùs albido-cœrulescente; dente cardinali triangulari, crenulato, crasso, 2 ad 3 pollices lata. *Payr.*, loc. cit.

(2) Iconogr. XII, p. 28, f. 755-756.

(3) A la suite de ce groupe, on doit placer les espèces européennes suivantes :

U. consentaneus, *Ziegl.* in *Rossm.*, Iconogr. III, p. 29, f. 208, VII et VIII, p. 25, f. 344, et XI, p. 14, f. 742.

ROSTRATI. — ROSTRÉES.

Dent cardinale ordinairement mince et allongée, côté postérieur terminé en un rostre allongé, souvent plus ou moins aigu.

17. UNIO PICTORUM.

Mulette des peintres.

Tab. XXVI, f. 20.

Testa *ovato-elongata, anticè rotundata et sat brevis, posticè in rostrum obtusatum et subtruncatum producta; marginibus superiore et inferiore subparallelis, umbonibus tumidulis et rugato-tuberculatis; ligamento elongato et rectiusculo; dente cardinali compresso, lato, margini superiori subparallelo inter dentes duos similes recepto; lamellis productis et tenuibus; impressionibus muscularibus parùm impressis, palleali subnullâ.*

Sat tenuis, in vetustis subponderosa; margelio uniformiter albido, subcœrulescente vel roseo-margaritaceo; epidermide luteo-virescente, fusco-zonato et subnitidulo.

Syn. — Unio pictorum (pars), *Drap.*, Tabl. Moll., p. 106, n° 1. [1801].
Icon., *C. Pfeiff.*, Syst., Tab. V, f. 9, 10. [1821].

U. Sandrii, *Villa* ex *Schmidt* in litt. Sec. *Rossm.*, Iconogr. XII, p. 26, f. 748, 749.
U. atrovirens, *Schmidt* in *Rossm.*, Iconogr. III, p. 28, f. 206, 207.
U. piscinalis, *Ziegl.* in *Rossm.*, Iconogr. III, p. 30, f. 210.
U. reniformis, *Schmidt* in *Rossm.*, Iconogr. III, p. 31, f. 213.
U. Carynthiacus, *Ziegl.* in *Rossm.*, Iconogr. III, p. 30, f. 209.
U. decurvatus, *Rossm.*, Iconogr. II, p. 22, f. 131.
U. crassus, *Retz.*, Nov. Test. gen., p. 17. n° 2. — Icon., *Rossm.*, Iconogr. II, p. 19, f. 126, 127.
U. badius, *Kok.* ex *Friv.*, in litt. et specim.
U. fusculus, *Ziegl.* ex *Friv.*, in litt. et specim.
U. pruinosus, *Schmidt*, in litt. et specim.
U. Retzii, *Kust.*, ex spec.
U. Moravicus, *Parr.*, in litt. et specim.
U. serricatus, *Parr.*, in litt. et specim.
U. corrosus, *Villa*, ex specim.
U. nuperus, *Parr.*, in specim.
U. glaucinus, *Ziegl.*, ex specim. à *Cl. Porro* missis.

Unio rostrata, *Lam*[k], H. N. A. S. V. VI, I, p. 77, nº 1. [1819].
rostrata, *C. Pfeiff.*, Syst. I, p. 114, Tab. V., f. 8. [1821] ?
limosus, *Nills.*, Moll. Suec., p. 110, nº 6. [1822].
Deshayesii, *Mich.*, Compl., p. 107, nº 2, Tab. XVI, f. 30. [1831].
arcuata, *Bouch.*, Cat. Moll. Pas-de-Calais, p. 226, nº93, Tab. unica. [1337].
curvirostris, *Norm.* in litt. [1845].
Mya pictorum, *Linn.*, Syst. Nat., p. 671, nº 19. [1760].
Mysca pictorum, *Turt.* Man., ed 1ª, f. 11. [1831].

Coquille ovale-allongée ou elliptique; bords supérieur et inférieur presque parallèles; côté antérieur court et arrondi, côté postérieur allongé en rostre tantôt aigu, tantôt obtus et presque tronqué; sommets légèrement enflés et ridés-tuberculés, rarement décortiqués, mais souvent usés; ligament allongé et presque droit; dent cardinale comprimée, large, presque droite et presque parallèle au bord supérieur, reçue dans la valve gauche entre deux dents semblables; lamelles allongées et minces; impressions musculaires peu apparentes, l'impression palléale à peu près nulle.

Assez mince d'ordinaire, quelquefois presque épaisse dans les vieux individus; nacre brillante, d'un blanc-bleuâtre ou rosée; épiderme luisant, d'un vert-jaunâtre, avec des zones fauves, et brunâtre dans les vieux individus.

Longueur	60—150 mill.
Hauteur.	25— 50.
Epaisseur	20— 60

Habit. la France septentrionale dans toutes les rivières. C. C. C.

Observation. — Cette espèce est très-variable dans sa forme et dans ses dimensions; aussi est-il extrêmement difficile d'en donner une diagnose très-exacte. Dans le type (que je n'ai jamais vu de France), la dent cardinale est très-mince, très-allongée et exactement parallèle au bord supérieur, qui est lui-même très-droit et parallèle au bord inférieur. La variété la plus commune dans les rivières du Nord (le Rhin, la Meuse, l'Escaut, etc.), a les deux bords un peu moins parallèles entre eux, et la dent cardinale, légèrement oblique, mince dans les jeunes individus, devient épaisse dans les plus âgés; elle passe alors à l'*U. Requienii*. Cette variété, prise dans les jeunes individus, a servi de type à Lamarck pour faire son *U. rostrata* très-allongée et se rapprochant davantage du type. Elle a fourni à M. Michaud des échantillons dont il a fait une espèce sous le nom d'*U. Deshayesii* (1).

(1) *Mich.*, Comp., loc. sup. cit.

Des échantillons arqués, raccourcis, ont été décrits par M. Bouchard-Chantereaux, sous le nom d'*U. arcuata* (1).

Enfin, des échantillons présentant la même forme, mais plus petits encore, plus cunéiformes en arrière, m'ont été adressés par M. Normand, sous le nom d'*U. curvirostris*.

Rapports et différences. — Cette espèce est voisine de toutes les autres du groupe, auxquelles nous renvoyons nos lecteurs.

Anglais..... Thin Painter's Union, *Gray*.
Allemand... Die Malermuschel, *Rossm*.

18. UNIO PLATYRINCHOIDEUS.

Mulette platyrinchoïde.

Tab. XXVII, f. 16.

Animal *griseo-ochraceum; pallio luteo-ochraceo, margine brunneo-nigrescente ad oram cincto, aperturâ palleali, posticè papillifero papillis brunneo-nigrescentibus; branchiis tenuibus et griseolis; pede crassulo, luteo-ochraceo, ad oras ferè crocato.*

Testa *oblongo-subreniformi, inflatula; anticè rotundata et abbreviata, posticè producta et modò dilatata, margine superiore arcuato, inferiore sinuato vel subsinuato, modò angustior, rotundata et compressa, umbonibus tumidis margini anteriori valdè approximatis; dente cardinali conico-compresso, obliquo et striato; lamellis compressis et elevatis; impressionibus muscularibus anterioribus sat impressis, posterioribus et palleali subnullis.*

Tenuis; margelio albido vix ad oras posticè irrisato, epidermide ad umbones viridi metalloideo et nitido, de reliquo et ad oras speciatìm castaneo-nigrescente et minutissimè effoliato.

Syn. — Unio platyrinchoideus, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 336. [1849]... (2).
Icon. præs. op., Tab. XX, f. 20.
Unio Deshayesii, *des Moul.*, coll.

---

(1) *Bouch.-Chant.*, Cat. Moll. Pas-de-Cal., loc. sup. cit.

(2) Testa elliptico-elongata, posticè subrotundata, suprà arcuata, infrà sinuata; natibus subprominulis, margine anteriore natibus approximato; dente cardinali compresso, elongato, striato, denticulato et mediocriter producto. *Dup.*, loc. cit.

Animal d'un gris-ochracé, manteau jaune-ochracé, entouré d'une ligne brun-noirâtre au bord, ouverture palléale papillifère en arrière, papilles d'un brun-noirâtre; branchies minces et grises; pied épais, jaune-ochracé, presque safrané vers les bords.

Coquille oblongue, subréniforme, assez enflée dans la région des sommets; bord supérieur arqué, l'inférieur sinué ou subsinué; côté antérieur arrondi et court, côté postérieur allongé, tantôt dilaté, tantôt rétréci, et presque toujours arrondi, sans trace de troncature, très-déprimé vers l'extrémité, souvent plus étroit que le côté antérieur; sommets enflés, surtout par les côtés, très-rapprochés de l'extrémité antérieure; dent cardinale conique-comprimée ou simplement comprimée, élargie, oblique, striée et crénelée; lamelles comprimées, élevées et médiocrement allongées, impressions musculaires antérieures assez marquées, les postérieures et l'impression palléale presque nulles.

Mince, nacre blanche et légèrement irisée vers les bords en arrière; épiderme d'un vert-brunâtre, métalloïde et brillant dans la région des sommets, avec des rayons concolores, mais distincts sous certains aspects; le reste de l'épiderme est assez mat, finement strié et finement effolié, surtout vers les bords et à la région postérieure.

Longueur.	60—90 mill.
Hauteur	25—35
Epaisseur	20—25

Habit. les étangs de Cazaux, d'Aureillan, etc., dans les Landes, le long du Golfe de Gascogne.

Cette espèce, l'une des plus jolies de France, a de grands rapports avec l'*U. Platyrinchus* Rossm., et c'est pour indiquer ces rapports que nous lui avons donné le nom de *Platyrinchoideus*. Elle est à cette espèce à peu près ce que l'*U. pictorum* est à l'*U. Requienii*.

Rapports et différences. — Assez rapprochée de la *M. de Requien*, notre espèce est toujours proportionnellement plus réniforme et plus enflée, son côté antérieur est plus court, son côté postérieur plus dilaté, son épiderme plus fin, et surtout cette couleur vert-métalloïde de la région des sommets, qui la distingue au premier abord de toutes ses congénères, ne se retrouve jamais dans l'*U. Requienii*.

19. UNIO TURTONII.

Mulette de Turton.

TAB. XXVII, f. 17.

CONCHA *transversè oblonga, compressula, anticè subrotundata, posticè producta et dilatata; margine superiore arcuato, inferiore rectiusculo vel retusiusculo; umbonibus vix tumidulis, lateraliter depressis; areâ depressâ et subrugatâ; ligamento minuto et abbreviato; dente cardinali minuto, conico-compressulo; lamellis crassulis nec elongatis; impressionibus muscularibus anterioribus sat profundis, posterioribus vix impressis, palleali subnullâ.*

Tenuis; margelio albido-subcœrulescente vel roseo; epidermide castaneo-nigrescente, ad umbones nitido, ad oras subeffoliato.

SYN. — Unio Turtonii, *Payr.*, Cat. Moll. Corse, p. 65, n° 116. [1826]..... (1).
ICON., *Payr.*, ibid., Tab. II, f. 2-3.

COQUILLE transversalement oblongue, comprimée, bord supérieur arqué, l'inférieur presque droit, côté antérieur assez arrondi, côté postérieur allongé et dilaté; sommets à peine enflés, déprimés par les côtés; région postéro-dorsale déprimée et marquée au-dessous du ligament de rugosités allongées; ligament assez court et très-peu saillant; dent cardinale petite, conique-comprimée, lamelles assez épaisses et courtes; impressions musculaires antérieures assez profondes, les postérieures à peine marquées, l'impression palléale à peu près nulle.

Mince; nacre d'un blanc-bleuâtre ou rosée; épiderme d'un châtain-noirâtre assez luisant, finement ridé dans la plus grande partie de son étendue, et comme effolié sur les bords.

Longueur.	60—110 mill.
Hauteur.	30— 50
Epaisseur.	15— 25

HABIT. les marais de la Népoule, aux environs de Grasse (Mouton); j'ai également reçu des environs de Perpignan, sous le nom d'*U. Requienii*

(1) U. testâ transversim elongatâ, tenui, olivaceâ, utroque latere hiante; antico longiore, attenuato; umbonibus tumidis; natibus subintegris; striis transversis exilissimis; intùs albâ; dente cardinali parvo, compresso, 3 ad 4 pollices lata. *Payr.*, loc. cit.

(Penchinat), un grand nombre d'échantillons qui me paraissent devoir se rapporter à notre espèce. On la trouve encore aux environs de Troyes (Ray et Drouet), et dans le Clain, la Vône et la Clouère, aux environs de Poitiers (Mauduyt).

Rapports et différences. — Cette espèce, très-voisine de la *M. des peintres* et de la *M. de Requien*, en diffère par sa forme plus arquée, par son côté postérieur plus dilaté, par ses sommets plus comprimés, ainsi que la région postéro-dorsale qui est sensiblement ridée, enfin, par son test plus mince et par son épiderme plus lisse et d'une couleur uniforme châtain-rougeâtre.

20. UNIO REQUIENII.

Mulette de Requien.

Tab. XXVII, f. 18.

Concha *transversè oblonga, tumidiuscula, superiùs arcuato-rectiuscula, inferiùs rectiuscula vel subsinuata, anticè rotundata, posticè in rostrum obtusatum et cuneatum producta; umbonibus tumidiusculis, tuberculato-rendulatis, extremitati anteriori subapproximatis, ligamento valido et arcuatulo; areâ parùm compressâ; dente cardinali obliquo, conico-compresso, crassiusculo; lamellis elongatis et crassiusculis; impressionibus muscularibus anterioribus sat profundis, posterioribus vix apparentibus, palleali distinctâ, præsertìm anticè.*

Crassiuscula, margelio nitido, albido-subcærulescente vel carneo, epidermide fusco vel fusco-viridulo et obscurè zonato.

Syn. — Unio Requienii, *Mich.*, Compl., p. 106, n° 1. [1831].
Icon., *Mich.*, ibid., Tab. XVI, f. 24.
Unio pictorum (pars), *Drap.*, Hist. Moll., p. 151, n° 1, Tab. XI, f. 1-2. [1805].
limaniæ, *Bouill.*, Cat. Moll. Auv., p. 81, n° 94. [1836].
Ardusianus, *Reyn.*, Lett. à Moq., p. 5, n° 3, Tab. 1, f. 7 et 8. [1843]

Coquille transversalement oblongue, assez enflée; bord supérieur arqué, un peu droit; bord inférieur subsinué, droit, ou même légèrement arqué; côté antérieur court et arrondi, côté postérieur allongé en rostre obtus et plus ou moins cunéiforme, quelquefois même très-avancé et dilaté dans les vieux individus; sommets un peu enflés, ondulés-tuberculés, assez rapprochés du bord antérieur; ligament fort et légèrement arqué; région postéro-dorsale peu comprimée; dent cardinale conique-comprimée, assez épaisse et oblique,

lamelles allongées et un peu épaisses; impressions musculaires antérieures assez profondes, les postérieures à peine apparentes; impression palléale distincte, surtout en avant.

Assez épaisse; nacre brillante, d'un blanc bleuâtre ou rosée; épiderme brun ou d'un fauve verdâtre, zoné de brun foncé ou noirâtre.

Longueur	55—100 mill.
Hauteur.	30— 40
Epaisseur.	15— 30

Habit. presque toutes les rivières du centre et du midi de la France. C. C. C.

Cette espèce, comme l'*U. pictorum*, est extrêmement variable dans sa forme et dans sa taille, et fournit une foule de passages à la *M. des peintres* et aux suivantes. Les formes principales sont :

L'**U. Ardusianus** *Reyn.* (Tab. XXVIII, f. 17), qui se distingue du type par sa dent cardinale plus épaisse, et son rostre postérieur plus dilaté et légèrement arqué. Elle a été formée sur les vieux individus de notre espèce. J'en dois un exemplaire à la générosité de M. de Reyniez.

L'**U Limaniæ** *Bouill.* n'est qu'une var. à bord inférieur légèrement sinué.

Mon **U. Ronsii** (Tab. XXVIII, f. 18,) revient aussi à cette espèce par des passages insensibles. Bien que les échantillons types, que j'avais eus au nombre de 8 ou 10 seulement lorsque j'établis cette espèce, s'éloignent du type par leur forme plus carrée, par le côté antérieur plus long et plus carrément coupé, par la dent plus lamelliforme quoique oblique, par la couleur d'un vert gai, d'un épiderme luisant, et, enfin, par sa taille plus forte, j'ai dû me convaincre, en recueillant, il y a quelques mois, dans l'Auroue (1) 3 ou 400 échantillons de cette forme, qu'elle devait être ramenée à l'*U. Requienii* dont elle n'est qu'une variété. On la trouve aussi aux environs de Troyes (Ray et Drouet). On doit encore, ce me semble, rapporter à cette espèce l'*U. Aleroni* Mass., dont j'ai reçu un grand nombre d'échantillons de M. Companyo (2).

---

(1) Ruisseau du département du Gers.

(2) L'*U. Requienii,* comme l'*U. pictorum*, est tellement polymoaphe qu'il est fort difficile d'en arrêter sûrement les caractères. Aussi, n'est-ce qu'avec doute que nous présentons les observations qu'on vient de lire.

21. UNIO PHILIPPI.

Mulette de Philippe.

Tab. XXVIII, f. 19.

Testa *ovato-oblonga, superiùs et inferiùs arcuata, anticè brevis et rotundata, posticè producta, cuneiformis et subtruncata; umbonibus et areâ tumidulis; ligamento elongato, mediocri; dente cardinali conico, incrassato, striato et denticulato, inter dentes ferè nullos in alterâ valvâ recepto; lamellis crassulis, elongatis et subdenticulatis; impressionibus muscularibus anterioribus sat profundis, posterioribus et palleali parùm impressis.*

Subincrassata, erosa; margelio albido-roseo, maculis lividis, irregularibus et numerosis in senioribus signata; epidermide nec nitido, nec effoliato, castaneo-nigro.

Syn. — Unio Philippi, *Dup.*, Extr. Gall. Test. Cat., n° 335. [1849]..... (1).
Icon. præs. oper., Tab. XXVIII, f. 19.
Unio rostratus, *C. Porro*, in specim. ab ipso missis.
pictorum, *Merm.*, Cat. Moll. Pyr.-Occid., p. 86, n° 1 [1843], ex spec. ab ipso missis.
decipiens, *Parr.*, ex specim. ab ipso missis.

Coquille ovale-allongée, arquée au bord supérieur et au bord inférieur; celui-ci est cependant plus droit que celui-là; côté antérieur court et arrondi, côté postérieur allongé, assez exactement cunéiforme, et presque tronqué à son extrémité postérieure; sommets à peine proéminents, mais enflés par les côtés, ainsi que la région postéro-dorsale; ligament allongé et médiocrement élevé; dent cardinale conique ou subtrigone, épaisse, striée et denticulée au sommet, reçue dans la valve gauche entre deux dents à peine marquées; lamelles assez épaisses, peu élevées, allongées et striées-denticulées; impressions musculaires antérieures assez profondes, les postérieures et l'impression palléale peu marquées.

Assez épaisse, plus ou moins érodée; nacre d'un blanc rosé, avec des taches nombreuses, irrégulières et plus ou moins arrondies dans les vieux individus; épiderme d'un brun assez terne, sans être entièrement noir.

---

(1) Testâ crassiuscula, elliptico posticè rostrata, inferiùs ferè rectiuscula, superiùs arcuata; natibus nullo modo vel vix prominulis, decorticatis; dente cardinali crasso, subtrigono, parùm producto, vix externè striato, in alterâ valvâ inter dentes vix formatos recepto. *Dup.*, loc. cit.

Longueur . . . . . 70—90 mill.
Hauteur. . . . . . 36—42
Epaisseur . . . . . 25—28

Habit. le Gave de Pau, de Pau à Bayonne (M. Philippe) et probablement aussi les rivières qui s'y jettent.

Nilsson rapporte à son *U. ater* la fig. 5 de la pl. XI de l'Hist. Moll. de Draparnaud. Il me semble que cette fig. se rapporte encore mieux à notre espèce. Toutefois, nous n'osons l'affirmer parce qu'il serait nécessaire de voir les détails de la charnière qui n'ont point été figurés dans l'ouvrage précité; mais l'extérieur ressemble beaucoup à l'extérieur de notre espèce.

Rapports et différences. — L'*U Philippi* est voisine de l'*U tumidus;* mais il est facile de l'en distinguer par ses sommets moins proéminents, par son épiderme moins brillant, jamais vert, par les dents de sa valve gauche à peine marquées et par ses lamelles plus épaisses.

22. UNIO TUMIDUS.

Mulette enflée.

Tab. XXVIII, f. 20.

Concha *ovato-oblonga, ventricosa, anticè rotundata, posticè in rostrum cuneatum producta, margine superiore rectiusculo, inferiore arcuato; umbonibus tumidis, tuberculatis; ligamento valido et brevi; dentibus cardinalibus validis et compressulis; lamellis elevatis, validis et brevibus; impressionibus muscularibus parùm impressis, palleali anticè tantùm conspicuâ.*

Solida, crassiuscula, margelio albido, quandoquè vix roseo-tincto, epidermide lutescenti-viridi multiradiata, in senioribus castaneo-nigrescente.

Syn. — Unio tumidus, *Retz.*, Nov. Test. Gen., p. 17, n° 3. [1788].
Icon., *Rossm.*, Iconogr. XII, f. 773-776. [1844].
Unio tumida, *C. Pfeiff.*, Deutsch. land., etc., II, p. 34, Tab. VII, f. 2, 3, et VIII, f. 1-2. [1825].
pictorum *♂*, *Gartn.*, Conch. d. Welt., p. 36. [1813].
Mya ovata, *Donov.*, Brit. shells IV, T. 122 [1802], ex *Gray*'s Turt. Man., p. 297. [1848].
Mysca solida, *Turt.* Man., ed. 1, p. 22, f. 13. [1831].

Coquille ovale-oblongue, ventrue, côté antérieur arrondi et assez court,

côté postérieur médiocrement allongé et assez exactement cunéiforme; bord supérieur presque droit, l'inférieur bien arqué; sommets enflés, élevés et munis de tubercules et de rugosités; ligament fort et court; dent cardinale assez forte, épaisse et comprimée, reçue dans la valve gauche entre deux dents bien prononcées; lamelles élevées, fortes et courtes; impressions musculaires peu profondes; l'impression palléale marquée seulement en avant.

Solide, assez épaisse, nacre blanche et quelquefois légèrement rosée, épiderme jaune-verdâtre avec une multitude de rayons d'un beau vert et de zones transversales brunâtres; dans les vieux individus, l'épiderme est d'un brun-noirâtre.

Longueur. . . .	60—110 mill.
Hauteur	25— 50
Epaisseur. . . .	15— 35

Habit. les rivières du nord de la France, le Rhin, la Meuse, l'Escaut, la Somme, la Moselle, etc., etc. C. C. C.

Rapports et différences. — Cette espèce, voisine des précédentes, s'en distingue toujours facilement par son bord inférieur très-arqué, par ses valves enflées ainsi que les sommets, par son ligament court et saillant, par ses dents et lamelles, et, enfin, par son côté postérieur cunéiforme et quasi-conique.

Observation. — Plusieurs auteurs ont rapporté à cette espèce l'*U. Michaudianus* Ch. des Moulins. Je dois à l'obligeance de ce naturaliste l'échantillon unique qui a servi à l'établissement de son espèce, et je dois avouer qu'il est bien difficile de dire si l'on doit le rapporter à l'*U. tumidus*, ou bien à l'*U. Requienii*, ou bien à l'*U. pictorum*. C'est un échantillon trouvé dans un vivier des environs de Bergerac et qui a dû probablement son grand développement aux eaux dans lesquelles il a vécu.

Anglais..... Tumid Union, *Gray*.
Allemand... Die aufgesschwollene Flussperlenmuschel, *C. Pfeiff.*

DEUXIÈME FAMILLE.

DREISSÉNADÉES. (Gray.)

Animal muni d'un manteau fermé de tous côtés et ne laissant que les ouvertures nécessaires pour le passage du pied en avant, et, en arrière, pour le siphon anal et pour celui de la respiration,

qui est de forme conique et garni de papilles disposées en plusieurs rangées sur le bord. Celui-ci est en forme de bourrelet et réfléchi. Extrémité antérieure du corps bifurquée et renfermée entre les segments du muscle antérieur transversal, qui est attaché à la cloison antérieure de la coquille; pied conique, allongé, muni d'un byssus à sa base, avec une rainure byssale distincte. Les branchies sont libres dans leur moitié postérieure.

Coquille régulière, équivalve, inéquilatérale, à sommets terminaux, munis à l'intérieur d'une sorte de cloison à laquelle est attaché le muscle destiné à rapprocher les valves, qui sont subcarénées latéralement, et déprimées à la face inférieure, où elles sont bâillantes, vers le milieu, pour le passage du byssus. Un ligament interne avec une trace assez peu apparente de dents à la charnière; impressions musculaires au nombre de trois, celle du milieu linéaire.

Cette famille se compose du seul genre

DREISSENA.

Dreissène.

Animal *mityliforme, pallio utrinquè clausa instructum, siphonibus anali et respiratorio exsertis, respiratorio ad marginem crassum papillis plurìès seriatìm dispositis instructo; pede conico, elongato, ad basim byssifero; branchiis posticè mediatìm liberis.*

Concha *regularis, equivalvis, inæquilateralis; umbonibus terminalibus; internè quasi septiferis; valvis lateraliter subcarenatis et ad paginam inferiorem depressis, ad medium hiantibus et byssi egressum; ligamento interno; cardine dentium indicem vix præbente; impressionibus muscularibus tribus, mediâ lineari.*

Syn. — Dreissena, *Van Bened.*, Bull. Acad. Brux. [1835].
Congeria, *Partsch.*, Ann. des Wien. Mus. [1835].
Driessena, Bronn. } erroris typographici causâ.
Dreissina, G. B. Sow. }
Tichogonia, *Rossm.*, Iconogr. [1835].
cœlogonia, *Bronn.*, error. typogr. causâ.
Mytulina et Mytilomia, *Cantr.*, Ann. Sc. Nat. [1837].
Enocephalus, *Munst.* ex *Desh.*, Bul. Soc. Geol. [1833]...., (1).
mytilus (pars), *Linn.*, Syst. Nat. [1760].
musculus (pars), *List.*, An. Angl. [1678].

Animal mityliforme; manteau fermé de tous côtés et ne laissant que le passage nécessaire pour le siphon anal et le siphon respiratoire; ce dernier est garni, sur un bourrelet épaissi, de plusieurs rangées de papilles qui sont comme articulées; le pied conique, allongé et muni à sa base d'un byssus assez raide; branchies libres dans leur dernière moitié postérieure.

Coquille régulière, équivalve, inéquilatérale, sommets terminaux et presque demi-cloisonnés à l'intérieur; valves subcarénées latéralement, déprimées du côté inférieur et bâillantes vers leur milieu pour livrer passage au byssus; ligament interne; charnière présentant à peine quelques légers indices de dents; impressions musculaires au nombre de trois, celle du milieu linéaire.

Historique du genre. — Le Mollusque pour lequel ce genre a été établi paraît avoir été connu assez anciennement, puisque Lister, Linné, Pallas, etc., en ont fait mention; ce n'est, toutefois, qu'en 1835 qu'il semble avoir tout à coup réveillé l'attention de trois naturalistes distingués, Van Bénéden, Partsch et Rossmassler. Chacun d'eux, écrivant dans des pays différents, ont imposé à la même coquille des noms de genre différents dans la première moitié de l'année 1835. M. Van Bénéden, nous paraissant celui qui a la priorité de temps, est celui dont nous adoptons le nom générique. Le nom

(1) Indicativum nomen absque diagnosi et icone.

Enocephalus *Munst.* devrait avoir la priorité, mais, comme le fait très-bien observer M. Herrmannsen (1), ce nom a été donné sans diagnose ni figure, et, par conséquent, ne pourrait être adopté qu'autant qu'il aurait été déjà admis par les naturalistes qui ont suivi cet auteur.

Rapports et différences. — Le genre Dreissène ne peut être rapproché d'aucun autre genre de Mollusques d'eau douce. Ce serait avec les genres marins qu'on devrait chercher ses affinités; aussi, n'aurons-nous pas à nous en occuper ici.

Distribution géographique des espèces. — On ne connaît encore que trois ou quatre espèces de ce joli genre, qui appartiennent aux eaux douces de l'Europe, de l'Asie et de l'Afrique; une seule habite les eaux douces de l'Europe, c'est la

DREISSENA POLYMORPHA.

Dreissène polymorphe.

Icon., Tab. XXIX, f. 11.

Animal *ut in caracteristicâ generis.*

Concha *mytiliformis, modò elongata, modò latiuscula, suprà arcuata, inferiùs sinuata, posticè subrotundata, anticè subacutâ; dente cardinali obsoleto in valvâ dextrâ vix apparente; valvis carinatis, infrà in medio hiantibus; umbonibus extremis; ligamento interno; impressionibus muscularibus et palleali parùm impressis, fossulâ subumbonali profundâ; semisepto longitudinali in vetustis tantùm valdè apparente, subelongatiore et tenui.*

Solidula, modò uniformiter castanea, modò ferè nigrescens, modò viridi luteola, castaneo-fulvo suprà fulguratìm ornata, margelio intùs albido-cœrulescente parùm nitido.

Syn. — Dreissena polymorpha, *Van Bened.*, Ann. Sc. Nat., p. 210. [1835].
Icon., *Van Bened.*, ibid., Tab. VIII, f. 1-11.
Tichogonia Chemnitzii, *Rossm.*, Iconogr. I, p. 113, f. 69. [1835].

(1) Ind. gener. malac. I, p. 422, note au bas de la page.

Mytilus polymorphus, *Pall.*, voy. Russ., app., p. 211. [1771].
Volgæ, *Chemn.*, Conk.-Kab. XI, p. 205, f. 2,028.
Chemnitzii, *Fer.*
lineatus, *Waard.*, Moll. Belg. } ex *Gray's Turt.* Man., p. 301. [1840].
arca, *Kickx*, monogr.
Volgensis, *Gray*, Ann. phil. [1825].
Hagenii, *Baër*, ex *Fer.*, Bul. Sc. Nat., p. 440. [1826].
Toreyi, *Stenz.*, ex spec à Parr. missis.

Animal comme dans la caractéristique du genre; la couleur générale est d'un roux-jaunâtre ou grisâtre, et les papilles sont un peu plus foncées et comme articulées, les renflements très-légers des points articulaires sont d'une couleur brune-foncée tirant presque sur le noir (1).

Coquille mytiliforme, tantôt allongée, tantôt assez élargie, très-variable, du reste, sous ce rapport; bord supérieur arqué, l'inférieur un peu sinué, côté postérieur arrondi, l'antérieur aigu à cause des sommets qui sont placés à cette extrémité et un peu courbés vers le bas; dent cardinale obscurément indiquée sur la valve droite et nulle sur la valve gauche; valves carénées sur les côtés, carène courant des sommets à l'extrémité postérieure; cette carène sur les deux valves fait que la coquille est obscurément aplatie en dessous dans toute sa longueur. Vers le milieu, les valves sont un peu bâillantes, et c'est par ce point que sort le byssus dont l'animal est pourvu; ligament interne et assez allongé, enchâssé dans une fossette de la coquille; fossette du muscle abducteur des valves placée à l'extrémité antérieure sous les sommets, profonde et formant comme une cloison sous laquelle l'extrémité antérieure de la valve est encore profondément creusée. Il y a, en outre, une demi-cloison longitudinale courant le long de la partie moyenne-supérieure des valves; cette demi-cloison est mince et assez allongée, mais elle manque presque entièrement dans les jeunes individus. Il arrive même assez souvent qu'elle est à peine apparente dans les vieux.

Assez solide, tantôt d'une couleur châtain-uniforme, tantôt noirâtre, surtout dans les vieux individus, tantôt d'une couleur jaune-verdâtre ornée de bandes fulgurées d'un marron plus ou moins foncé vers les sommets et à la partie supérieure des valves, car le côté inférieur est toujours d'une couleur uniforme, même dans les jeunes individus, qui présentent presque toujours ces fulgurations élégantes d'une manière plus tranchée.

(1) M. Baillon d'Abbeville a eu l'obligeance de m'envoyer vivants un très-grand nombre de ces Mollusques intéressants, et je lui dois d'avoir pu en étudier l'animal avec soin.

Hauteur. . . . . . 15—25 mill.
Longueur. . . . . 30—50
Epaisseur . . . . . 15—25

Habit. les fleuves, les rivières, les étangs, les trous de tourbe du nord de la France, le Rhin, la Meuse, l'Escaut où elle est très-commune, à Valenciennes (Normand), la Somme et les trous des tourbières à Abbeville (Baillon), la Seine, à Paris (Paul Gervais), à Rouen (l'abbé Y. Basin et E. Chevalier), et probablement la plupart des autres rivières.

Cette singulière espèce d'eau douce est commune dans le Volga, où elle a été observée pour la première fois par Pallas. On la trouve aussi en abondance dans le Danube (Rossmässler, C. Porro, Frivaldsky, Stenz et Parreyss), les rivières d'Angleterre, de Hollande, de Prusse, etc., commencent à en être infestées, et nul doute que cette espèce n'ait été portée par la coque des bateaux du Volga dans la Baltique, et de la Baltique en Angleterre et dans les fleuves de la Hollande, de la Belgique et de la France.

TROISIÈME FAMILLE.

CYCLADES (Fer.)

Animal muni d'un manteau fermé de tous côtés, avec les ouvertures nécessaires pour le passage du pied et des tubes postérieurs qui sont plus ou moins allongés, extensibles, réunis ou séparés dans leur longueur, servant : l'inférieur à la respiration, et le supérieur aux déjections excrémentielles. Ces tubes peuvent être considérés comme n'étant qu'une expansion du manteau dont les bords sont disposés de manière à former un ou deux tubes extensibles.

Coquille équivalve, tantôt équilatérale, tantôt inéquilatérale, jamais bâillante dans les espèces françaises; sommets plus ou moins recourbés en avant; charnière ordinairement munie de dents; ligament extérieur ou intérieur; impressions musculaires distinctes, réunies par une impression palléale plus fortement prononcée à l'extrémité postérieure.

Cette famille comprend les deux genres suivants:

I. CYCLAS.

Cyclade.

Animal *pallio anticè aperto minutum ad egressum pedis linguiformis et valdè extensibilis, posticè tubos duplices elongatulos, siphoniformes, contractiles et extensibiles efformante.*

Testa *epidermide instructa, subrotundata, subovata vel subquadrata, subæquilateralis et æquivalvis; umbonibus anticè incurvatulis; cardine dentato, in valvâ dexterâ dentem unicum quandoquè complexum, in alterâ valvâ inter duos dentes obliquos receptum præbente; dentibus lateralibus elongatis, lamelliformibus in utrâque valvâ et in medio profilo subconicè exsertis; ligamento exteriore et posteriore; impressionibus muscularibus in utrâque valvâ binis, impressione palleali posticè parùm impressâ unitis.*

Syn. — Cyclas (pars), *Brug.*, Enc. Meth. [1792]..... (1).
Cyglas, *Oken*, erroris typographici causâ. [1835].
Cornea, *Muhlf.*, Entwiorf. [1811].
Corneocyclas, *Fer.* ex *Blainv.*, Dict. Sc. Nat. [1818].
Nux, *Humphr.*, Mus. Calonn. [1797].
Sphœrium, *Scop.* (pars), intr. Hist. Nat. [1777]..... (2).
Tellina (pars), *Linn.*, Syst. Nat. [1760]. (3).
Chama (pars), *Geoffr.*, Trait. Coq. [1767]. (4).
Musculus (pars), *Gualt.*, Ind. Test. [1742].
Pectunculus (pars), *List.*, An. Angl. [1678].
Cardium, *Mont.*, Test. Brit. [1803].

Animal muni d'un manteau ouvert en avant pour laisser passer le pied linguiforme et extensible; ce manteau est disposé de manière à former en

---

(1) *Etymol.* κυκλας, circularis.
(2) σφαιρος, sphœricus.
(3) τελλινη, mytili genus.
(4) χημη, conchæ genus.

arrière deux tubes qui présentent l'aspect de deux siphons allongés, contractiles et extensibles, dont l'un est le siphon anal et l'autre le siphon respiratoire.

Coquille épidermée, arrondie, ovalaire ou subquadrigone, subéquilatérale et équivalve; sommets un peu recourbés en avant; charnière dentée présentant sur la valve droite une seule dent souvent bifide, reçue dans la valve gauche entre deux dents obliques; dents latérales allongées, lamelliformes, assez élevées et présentant, vues de profil, une coupe conique; ligament extérieur, postérieur et assez petit; deux impressions musculaires sur chaque valve, réunies entre elles par une impression palléale assez marquée en avant, mais à peine sensible en arrière.

Historique du genre. — Le genre *Cyclas,* formé sur des Mollusques dont la coquille était déjà connue du temps de Lister, fut établi par Bruguière dans l'Encyclopédie méthodique, mais cet auteur réunit aux Cyclades plusieurs autres genres voisins. Draparnaud, en 1801, et Lamarck, en 1819, le réduisirent considérablement, mais ce fut *C. Pfeiffer* qui, en 1822, l'établit tel que nous l'adoptons aujourd'hui, en en séparant les *Pisidies.* Un très-grand nombre d'auteurs, français surtout, continuèrent, même après cette séparation bien rationnelle, de conserver les Cyclades telles que Draparnaud les avait délimitées. M. Gassies a été le premier en France qui, dans un ouvrage descriptif (1), ait séparé ces deux genres voisins (2); mais déjà, en 1832, M. L. Jenyns avait donné dans les transactions de la société philosophique de Cambridge une excellente monographie des genres *Cyclas* et *Pisidium* (3), et M. Gray l'adopta, en 1840, dans la seconde édition du Manuel de Turton.

---

(1) Moll. de l'Agenais.

(2) Je les avais aussi séparés, quelques mois auparavant, dans mon *Catalogus extramarinorum Galliæ Testaceorum.*

(3) A monograph on the british species of Cyclas and Pisidium;—from the Transactions of the Cambridge philosophical society, 1832.

Rapports et différences. — Le genre *Cyclas* ne peut, parmi les genres de France, être comparé qu'au genre *Pisidium*, dont il a été, selon nous, séparé à bon droit. L'animal des Cyclades a, en effet, deux tubes siphonaires, tandis que celui des Pisidies n'en a qu'un seul. La coquille des Cyclades est toujours arrondie, ovalaire ou subquadrigone, celle des Pisidies est au contraire toujours plus ou moins trigone.

Distribution géographique des espèces. — Les Cyclades sont répandues dans les eaux douces de toutes les parties du monde. Ainsi, les rivières, les lacs, les fossés de l'Europe en renferment un grand nombre d'espèces, mais qui toutes sont de petite taille; celles de l'Amérique du nord sont aussi toutes fort petites, mais les fleuves de l'Asie et de l'Afrique en renferment qui sont quelquefois d'une dimension assez considérable. Le nombre des espèces observées jusqu'à présent n'est pas très-élevé. On en compte de quarante à cinquante, décrites ou répandues dans les collections.

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE CYCLADE.

1.	Coquille caliculée	2
	Coquille non caliculée	4
2.	Coquille moins haute que longue	3
	Coquille plus haute que longue	*C. Ryckholtii.*
3.	Coquille à sommets fortement recourbés	*C. Terveriana.*
	Coquille à sommets peu recourbés	*C. caliculata.*
4.	Coquille à test épais et très-régulièrement sillonnée	*C. solida.*
	Coquille à test assez mince, non régulièrement sillonnée	5
5.	Coquille à test très-fragile et quadrigone	*C. lacustris.*
	Coquille moins fragile et subarrondie	6
6.	Coquille à sommets bien proéminents	*C. rivalis.*
	Coquille à sommets mousses	7
7.	Coquille grande, 20 millimètres au moins	*C. rivicola.*
	Coquille petite, 12 millimètres au plus	*C. cornea.*

A. CORNEÆ. — CORNÉES.

Coquille arrondie et non caliculée aux sommets.

1 CYCLAS RIVICOLA.

Cyclade rivicole.

Tab. XXIX, f. 3.

Animal *tenellum, griseo-luteolum vel nigrescens, pallio griseolo; branchiis paulò obscurioribus, pede ad extremum incrassato et dilatato, albido-griseo et valdè extensibili.*

Testa *subovato-rotundata, tumidula, posticè vix obsoletè subtruncata, subæquilateralis, argutè, eleganter et sat regulariter transversè striato-costulata; umbonibus vix tumidulis; ligamento brevi et minimo; dente cardinali parvo, obliquo, elevato, subquadrato, apice truncato, in fossulâ in alterâ valvâ recepto; dente laterali antico brevi et elevato, postico elongatiore et demissiore, utroque in alterâ valvâ inter binas lamellas recepto; impressionibus muscularibus et palleali vix perspicuis.*

Solida, cornea vel castanea, brunneo-nigricante zonata, sæpè ad marginem inferiorem luteo-zonata; radiis obsoletis ex umbonibus ad marginem inferiorem demissis; junioribus uniformiter albido-luteolis.

Syn. — Cyclas rivicola, *Lamk*, H. N. A. S. V., tom. V, p. 558, nº 1. [1818]... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. X, f. 1, 2, 3. [1805].
Cyclas cornea, *Drap.*, Hist. Moll., p. 128, nº 1. [1805].
cornea, var. *a*, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 105, nº 1. [1801].
(Junior) æquata, *Shepp.*, MSS. Mus. Brit. ex *Gray's Turt.* Man., p. 280. [1840].
Tellina cornea β, *Mat.* et *Rack.*, Linn. Trans. VIII, 59. [1807].
Cardium corneum var., *Mont.*, Test. Brit., p. 86. [1803].

Animal délicat, d'un gris-jaunâtre ou noirâtre dans les vieux individus; manteau d'un gris-tendre souvent tirant sur le noirâtre; branchies d'une couleur brune à peine rougeâtre; pied dilaté vers l'extrémité, épaissi, s'aplatissant lorsque l'animal se met en marche, d'un blanc-grisâtre et fort extensible.

---

(1) C. testâ subglobosâ, solidulâ, eleganter striatâ, corneo-virescente, intùs cœrulescente; sulcis 2 s. 3 transversis, subcoloratis. *Lam*k, loc. cit.

Coquille subovale-arrondie, assez enflée, obscurément subtronquée en arrière, subéquilatérale, côté antérieur un peu plus avancé que le côté postérieur, élégamment et régulièrement striée-sillonnée, surtout vers la partie inférieure, les stries décroissant petit à petit du bord inférieur aux sommets dont la région est presque lisse; sommets très-peu élevés; ligament court et bien visible à l'extérieur; dent cardinale petite, presque carrée et tronquée au sommet, reçue dans l'autre valve dans une fossette correspondante; dents latérales, antérieure courte et élevée, postérieure plus allongée et plus basse, reçues chacune dans l'autre valve entre deux dents semblables; impressions musculaires et palléale à peine visibles; bord inférieur presque obtus lorsque les valves sont fermées.

Solide, d'une couleur de corne plus ou moins foncée, avec deux ou trois zones de brun-noirâtre qui marquent d'ordinaire les points d'arrêt d'accroissement, souvent entourée au bord d'une zone jaunâtre; des sommets partent des rayons peu prononcés, formés de lignes un peu plus élevées que l'intervalle qui les sépare.

Longueur	20—25 mill.
Hauteur.	15—18
Epaisseur	10—15

Habit. les rivières de la France moyenne et septentrionale, la Charente, la Loire, l'Indre, la Seine, la Moselle, l'Escaut, etc., etc. On la trouve quelquefois, mais rarement, dans le Midi.

Observation. — Les jeunes individus sont très-aplatis et d'un jaune-pâle uniforme.

Rapports et différences. — Cette espèce, la plus grande de celles d'Europe, ne peut être confondue avec aucune des autres; sa taille (outre les autres caractères assignés dans la description), la distingue toujours de ses congénères.

2. CYCLAS CORNEA.

Cyclade cornée.

Tab. XXIX, f. 4.

Animal *albidum, lutescens, griseolum vel etiam nigrescens; pede elongatulo, ad extremum vix turgescente; tubis siphonalibus subelongatulis, superiore conicorte, apice angustè perforato, inferiore cylindraceo, truncato, aperturâ ampliore.*

Concha *rotundato vix subovata, subglobosa, tumida, subæquilatera, tenuissimè transversè striatula; umbonibus vix prominulis; ligamento inconspicuo; dentibus et lamellis minutissimis, C. rivicolæ dentibus et lamellis omninò formâ similibus; impressionibus muscularibus sub lente vix perspicuis, palleali omninò nullâ; margine inferiore, valvis clausis, obtuso.*

Tenuis, intùs albido-subcærulescens, extùs brunnea, obscuriùs angustè zonata, ad marginem inferiorem sæpè luteo latè zonata.

Syn. — Cyclas cornea, *Lam*k, H. N. A. S. V, tom. V, p. 558, n° 2. [1818]..... (1).
Icon. præs oper., Tab. XXIX, f. 4.
Cyclas rivalis (pars), auct. plerumquè, an *Drap.*, Hist. Moll., p. 129? [1803].
Nux nigella, *Humphr.*, Mus. Calonn. [1797].
Tellina cornea, *Linn.*, Syst. Nat., p. 678, n° 57. [1760].
Cardium nux, *Da Costa*, Brit. Sh. [1778].
corneum, *Mont.*, Test. Brit., p. 86. [1803].

Animal blanchâtre, jaunâtre, grisâtre et même noirâtre; pied allongé, à peine renflé vers l'extrémité; tubes siphonaires assez allongés; le supérieur conique, à ouverture étroite, l'inférieur cylindracé, tronqué, avec une large ouverture.

Coquille arrondie, à peine subovalaire, subglobuleuse, enflée, subéquilatérale, très-finement et transversalement striée; sommets presque effacés, ligament peu visible à l'extérieur; dents et lamelles très-petites, semblables pour la forme à celles de la *C. rivicole;* impressions musculaires à peine sensibles à la loupe, impression palléale nulle; bord inférieur obtus (les valves fermées).

Mince, brune, avec quelques zones étroites plus foncées, souvent entourée au bord inférieur d'une bande jaune bien marquée; d'un blanc-bleuâtre en dedans.

Hauteur	7—10 mill.
Largeur	8—12
Epaisseur	6—10

Habit. les mares, les fossés, les eaux stagnantes de toute la France. C. C. C.

Observation. — La plupart des auteurs ont confondu cette espèce avec la

(1) C. testâ subglobosâ, tenui, tenerrimè striatâ, pallidè corneâ, sulco subunico; zonâ marginali lutescente. *Lam*k, loc. cit.

C. rivalis *Drap*. Ces deux espèces, outre qu'elles sont très-distinctes par leur forme, habitent toujours des eaux différentes. Ainsi, la *C. cornea* n'habite que les eaux stagnantes, et l'on ne trouve la *C. rivalis* que dans les eaux courantes.

Rapports et différences. — Cette espèce ne peut être confondue qu'avec les *C. rivalis* et *Scaldiana*, dont elle diffère toujours par ses sommets beaucoup moins élevés, par sa forme arrondie et par ses dents moins prononcées.

Allemand... Die hornfarbige Kreismuschel, *C. Pfeiff.*
Anglais..... Horny Cycle, *Gray*.

Doit-on séparer de la *C. cornea* la

3. **Cyclas nucleus,** *Stud.* ex *Charp.*, Cat. Moll. Suiss., p. 25, n° 130. [1837].

Cyclade noyau.

Icon., præs. oper., Tab. XXIX, f. 4 bis.
Cyclas Isodardioides, *Norm.* in litt. et specim.
rivalis, var. β. — Isocardioidea, *Gass.*, Moll. Agen., p. 293. [1849].
flavescens, *Macgil.*, Moll. of Scott., p. 246, n° 1. [1844].

Cette espèce, extrêmement voisine de la précédente, n'en diffère que par sa forme plus globuleuse qui fait paraître ses sommets plus élevés et recourbés comme ceux des *Isocardes*.

Habit. les eaux stagnantes.

Je l'ai reçue de presque toutes les parties de la France. Les mieux caractérisées me sont venues de Valenciennes (Normand), et de l'Auvergne (Ch. des Moulins).

4. CYCLAS RIVALIS.

Cyclade riveraine.

Tab. XXIX, f. 5.

Animal *speciei præcedentis incolæ omninò simile.*

Concha *transversè ovato-subquadrata, subæquilateralis, tenuissimè striata; umbonibus prominulis; ligamento, dentibus, lamellis et impressionibus muscularibus præced. similibus; margine inferiore, valvis clausis, acuto et rectiusculo.*

Tenuis, intùs albido-subcœrulescens, extùs corneo-nigrescens, luteo-zonata vel omninò corneo-lutescens.

SYN. — Cyclas rivalis (pars), *Drap.*, Hist. Moll., p. 129, n° 2. [1803]..... (1).
ICON. præs. oper., Tab. XXIX, f. 5.
Cyclas cornea, var. *b*, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 103. [1801].
cornea, *Lamk* (pars), H. N. A. S. V., tom. V, p. 558, n° 2. [1818].
Scaldiana, *Norm.*, Not. Cycl., p. 5, Tab. 1, f. 1-2. [1844].

ANIMAL entièrement semblable à celui de l'espèce précédente.

COQUILLE transversalement ovale-subquadrangulaire, subéquilatérale, finement et irrégulièrement striée; sommets élevés; dents et lamelles semblables à celles de la C. cornée, mais un peu plus épaisses et la dent cardinale plus élargie; impressions musculaires peu marquées; bord inférieur tranchant et presque droit.

Mince, d'un gris-bleuâtre à l'intérieur, d'un corné-noirâtre à l'extérieur, avec une ou plusieurs bandes marginales jaunâtres. Ces bandes manquent quelquefois; quelquefois aussi la coquille est en entier d'un corné-jaunâtre.

Longueur. . . .	10—15 mill.
Hauteur.	8—12
Epaisseur. . . .	7—12

HABIT. les ruisseaux et les rivières de presque toute la France.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Voir p. 668.

Observation. — L'espèce suivante me paraît bien voisine de la précédente; peut-être ne devrait-elle en être séparée que comme variété.

Aussi donnons-nous *in extenso* l'excellente description que notre ami, M. Normand, en a donnée dans son excellente notice sur les Cyclades.

5. **Cyclas Scaldiana,** *Norm.*, notice sur plus. Cycl. nouv., p. 5, n° 1.

Cyclade de l'Escaut.

ICON. præs. oper., Tab. XXIX, f. 5 bis.

C. testâ orbiculatâ, globosâ, subæquilaterâ, tenui, diaphanâ, subrugosâ, striatâ, junior totâ luteâ, senior griseo-fuscescente, luteo-zonatâ et marginatâ; marginibus approximatis semper acutis; natibus obtusis; ligamento cardinali inconspicuo.

---

(1) C. testâ globosâ, gibbâ, striatâ; zonâ marginali lutescente; ligamento cardinali inconspicuo. *Drap.*, loc. cit.

Animal blanc; tubes assez courts, de couleur rose ou orange, surtout à la base et à l'extrémité.

Coquille orbiculaire, globuleuse, presque équilatérale, mince, légère, transparente, finement striée, à surface comme dépolie et un peu rude, de couleur jaunâtre-uniforme dans la jeunesse, un peu brunâtre dans l'âge adulte, mais avec plusieurs zones étroites et jaunes vers le milieu, et une zone plus large, également jaune au bord des valves; bords rapprochés toujours aigus, cunéiformes; sommets obtus, peu saillants; ligament non visible extérieurement; dents cardinales comprimées dans le sens de la charnière, au nombre de deux, arquées, à demi superposées et très-rapprochées dans la valve gauche; une seule, onduleuse ou arquée dans la valve droite.

Hauteur.	12 mill.
Longueur. . . .	15
Epaisseur	10

Habit. l'Escaut, à Valenciennes. Elle se tient de préférence dans les endroits les plus élevés des digues, et il est rare de la trouver vers le milieu du fleuve.

Observation. — Cette espèce tient le milieu entre les *Cyclas rivicola* et *cornea,* Lam. Dans son jeune âge, elle est comprimée et serait facilement confondue avec les jeunes individus de la première; un peu plus âgée, elle ressemble assez à la seconde; mais lorsqu'elle a atteint son entier développement, elle offre un aspect qui lui est propre et qui suffit pour la faire distinguer, au premier coup d'œil, des deux espèces voisines.

6. CYCLAS SOLIDA.

Cyclade solide.

Tab. XXIX. f. 6.

Animal ?

Concha *ovato-rotundata, subæquilateralis, eleganter sulcato striata ; umbonibus prominulis; ligamento inconspicuo ; dentibus et lamellis crassulis, cardinali in valvâ sinistrâ ad apicem subacuto; impressionibus distinctis; margine inferiore, valvis clausis, subobtusiusculo.*

Solida, crassula, intùs lactea vix subcœrulescens, extùs pallidè citrina.

SYN. — Cyclas solida, *Norm.*, Not. Cycl., p. 6, n° 2. [1844]..... (1).
ICON., *Norm.*, ibid., Tab. unic., f. 3-4.

ANIMAL?

COQUILLE ovale-arrondie, subtrigone, subéquilatérale, élégamment et régulièrement striée-sillonnée; sommets assez élevés, ligament non apparent en dehors, dents et lamelles assez épaisses, dent cardinale presque aiguë au sommet sur la valve gauche; bord inférieur assez obtus.

Solide, épaisse, d'une couleur lactescente à peine bleuâtre en dedans, de couleur jaune-citron très-pâle en dehors.

Longueur	6—10 mill.
Hauteur.	5— 8
Epaisseur	4— 6

HABIT. l'Escaut à Valenciennes.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce, l'une des plus jolies et des mieux caractérisées de France, ne peut être confondue avec aucune de ses congénères. Elle s'en distingue, du premier abord, par l'épaisseur de son test, par les sillons réguliers dont elle est ornée et par sa couleur citrine très-pâle. Sa surface extrêmement régulière ne laisse voir aucune trace des points d'arrêt de son accroissement.

7. CYCLAS LACUSTRIS.

Cyclade des lacs.

TAB. XXIX, f. 7.

ANIMAL?

CONCHA *ovato-subrhomboidea, subinæquilateralis, compressa, tenuissimè et irregulariter striatula; umbonibus acutè prominulis; ligamento extùs vix sub lente subconspicuo, dentibus et lamellis tenuissimis; impressionibus nullis, margine inferiore rectiusculo et, valvis clausis, acutissimo.*

Tenuissima, extùs cinerea, ad marginem cinereo-albescente latè zonata, intùs albescens.

(1) C. testâ ovatâ, subglobosâ, subœquilaterâ, solidâ, striato-sulcosâ, pallidè luteâ; ligamento cardinali inconspicuo. *Norm.*, loc. cit.

Syn. — Cyclas lacustris, *Drap.*, Hist. Moll., p. 130, n° 3. [1805]... . (1).
Icon., *Drap.*, ibid., Tab. X, f. 6, 7.

Animal?

Coquille ovale-subrhomboïdale, subinéquilatérale, comprimée, très-finement et irrégulièrement striée, sommets un peu proéminents et presque aigus, ligament à peine visible en dehors, même à la loupe; dents et lamelles extrêmement petites; impressions nulles; bord inférieur presque droit et tranchant, lorsque les valves sons fermées.

Très-mince et très-fragile, cendrée en dehors, avec une bande marginale cendrée-blanchâtre, d'un blanc légèrement bleuâtre en dedans.

Longueur	10—15 mill.
Hauteur.	8—10
Epaisseur	8— 8

Habit. les eaux marécageuses du nord de la France, mais elle n'est bien abondante nulle part.

Rapports et différences. — Cette espèce, très-voisine de la suivante, n'en est guère distincte que par ses sommets non caliculés et par sa taille, d'ordinaire un peu plus forte. Elle est aussi un peu plus nettement rhomboïdale.

B. CALICULATÆ. — CALICULÉES.

Coquille mince, subquadrigone, sommets caliculés.

8. CYCLAS CALICULATA.

Cyclade caliculée.

Tab. XXIV, f. 8.

Animal *albido pellucescens vel griseolum, ad umbones luteolum vel luteolo-roseolum; tubis siphonalibus subelongatulis et concoloribus, superiore subconico, apertura parvâ, inferiore cylindraceo, truncato, aperturâ ampliore, pede elongato et concolore.*

Concha *ovato-subrhomboidea, subinæquilateralis, compressa, tenuissimè et irregulariter striatula; umbonibus subprominulis, obtusis et*

(1) C. testâ planiusculâ, subrhombeâ, striatâ, subinæquilaterali. *Drap.*, loc. cit.

caliculatis; ligamento extùs inconspicuo; dentibus et lamellis minutis; impressionibus muscularibus et pallealibus nullis; margine inferiore, valvis clausis, acuto.

Tenuissima et cinerea, modò unicolor, modò albido-luteo zonata.

Syn. — Cyclas caliculata, *Drap.*, Hist. Moll., p. 130, n° 5. [1805]..... (1).
Icon., *Drap.*, ibid., Tab. X, f 13-14.
Cyclas lacustris, *Turt.*, Conchyl. Brit. 249, T. 11, f. 18. [1822].
Tellina lacustris, *Mat.* et *Rack.*, Linn. Trans VIII, 60. [1807].
Cardium lacustre, *Mont.*, Test. Brit., p. 89. [1803].

Animal d'un blanc pellucide ou légèrement grisâtre, viscères jaunâtres ou d'un jaune-rosé vers les sommets de la coquille; tubes siphonaires assez allongés, le supérieur légèrement conique, percé à son extrémité d'une petite ouverture, l'inférieur cylindracé et tronqué; ouverture grande; pied allongé, obtus à son extrémité; il atteint quelquefois, lorsqu'il est bien étendu, deux fois la longueur de la coquille.

Coquille ovalaire-subrhomboïdale, subinéquilatérale, fortement comprimée, finement et irrégulièrement striée; sommets assez proéminents, caliculés et obtus; ligament ne paraissant pas à l'extérieur, dents et lamelles petites et minces; impressions musculaires et palléales indistinctes; bord inférieur aigu, lorsque les valves sont fermées.

Très-mince et le plus souvent d'une couleur uniforme cendrée, quelquefois ornée de bandes d'un blanc-jaunâtre.

Dans les jeunes individus, la coquille est proportionnellement beaucoup plus aplatie que dans les adultes.

Hauteur. . . .	6—11 mill.
Longueur. . . .	8—15
Epaisseur. . . .	3— 6

Habit. les mares, les fossés, les ruisseaux bourbeux, les marais, les étangs de presque toute la France. Elle est plus commune dans le Nord que dans le Midi.

Rapports et différences. — Cette espèce est très-voisine des deux suivantes, mais il est assez facile de l'en distinguer par ses sommets moins

(1) Cyclas testâ subdepressâ, rhombeâ, albâ, tenui, diaphanâ; zonâ marginali lutescente, natibus tuberculosis. *Drap.*, loc. cit.

proéminents et moins fortement inclinés en avant, et par sa coquille beaucoup moins épaisse, surtout dans le jeune âge; elle est, en outre, d'une forme plus décidément quadrangulaire.

Anglais..... Caped Cycle, *Gray*.
Allemand... Die Bukkelige Kreismuschel, *C. Pfeiff*.

9. CYCLAS TERVERIANA.

Cyclade de Terver.

TAB. XXIX, f. 9.

ANIMAL *speciei præcedentis incolæ omninò simile.*

CONCHA *rotundato-subrhomboidea et inflata; umbonibus elevatis, subrevolutis et caliculatis; nitidissima et ex umbonibus ad marginem inferiorem eleganter radiata; de cætero, C. caliculatæ similis.*

SYN. — Cyclas Terveriana, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., nº 87. [1839]..... (1).
ICON., *Jenn.*, Monogr. Cycl., Tab. 19, f. 1. [1832].

ANIMAL entièrement semblable à celui de l'espèce précédente.

COQUILLE arrondie-subrhomboïdale et enflée, sommets élevés, fortement recourbés en avant et caliculés, très-brillante et élégamment radiée du sommet vers les bords; semblable, pour le reste, à la Cyclade caliculée.

Hauteur.	10—15 mill.
Longueur	8—12
Epaisseur	6—10

HABIT. les mares des environs d'Auch, à la Boubée et à la Hourre.

La mare de la Boubée demeure à sec une partie de l'année, lorsque les étés sont fort chauds; néanmoins, ces Cyclades s'y conservent dans la vase. Je crains, toutefois, que la sécheresse si prolongée de l'été de 1851 ne les ait détruites à la mare de la Boubée, car je n'ai pu jusqu'à présent y en retrouver un seul échantillon.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce est voisine de la précédente et de la suivante. Elle diffère de la *C. caliculée* par sa forme moins

(1) Testa ventricosa, natibus etiam in junioribus valdè prominulis et subcardiiformibus, caliculatis; nitidissima; alt. 9, lat. 10, crass. 6 mill. *Dup.*, loc. cit.

quadrigone, par son épaisseur beaucoup plus forte à tous les âges, et par ses sommets plus proéminents et plus fortement recourbés. Elle est aussi bien distincte de la suivante par ses sommets moins saillants et moins coniques, par sa forme générale plus arrondie, à peine plus longue que haute, tandis que la *C. Ryckholtii* est sensiblement plus haute que longue.

Enfin, nous devons faire observer que la coquille des jeunes individus de cette espèce est proportionnellement aussi épaisse que celle des adultes, ce qui établit entre cette Cyclade et presque toutes les autres espèces du genre une différence très-caractéristique.

7. CYCLAS RYCKHOLTII.

Cyclade de Ryckholt.

Tab. XXIX, f. 10.

Animal?

Concha *orbiculata vel potiùs orbiculato ad umbones cuneata, supernè inflata, infernè depressa, inæquilateralis, subtilissimè striata; umbonibus elevatis, caliculatis et revolutis; ligamento vix conspicuo; dentibus minutis; margine inferiore, valvis clausis, acuto.*

Tenuis, extùs griseo-glaucescens, ad marginem sæpè albido-luteo zonata, intùs albido-subcœrulescens.

Syn. — Cyclas Ryckholtii, *Norm.*, Not. Cycl., p. 7, n° 3. [1844]..... (1).
Icon., *Norm.*, ibid., Tab. unic., f. 5-6.

Animal?

Coquille orbiculaire ou plus exactement orbiculato-cunéiforme, en montant du bord inférieur vers les sommets qui sont obtusément angulaires, enflée à la partie supérieure vers la région des sommets, déprimée vers la région inférieure, sensiblement inéquilatérale, très-finement striée; sommets élevés, caliculés et recourbés; ligament à peine visible; dents petites; bord inférieur tranchant, lorsque les valves sont fermées.

Fort mince, d'un gris-verdâtre ou glaucescent, souvent ornée vers les bords d'une bande blanc-jaunâtre, et d'une couleur bleuâtre dans l'intérieur.

---

(1) C. testâ orbiculatâ, inœquilaterâ, supernè inflatâ, infernè compressâ, tenui, subtilissimè striatâ, griseo-glaucescente, sæpè luteo-marginatâ; natibus elevatis; ligamento cardinali subinconspicuo; cardine arcuato; dentibus parvulis. *Norm.*, loc. cit.

Hauteur. . . . . . 7—10 mill.
Largeur. . . . . . 6— 9
Epaisseur. . . . . 4— 6

Habit. les eaux tranquilles des forêts de Raismes et de Vicoigne (Nord), [Normand].

Rapports et différences. — Cette espèce, l'une des mieux caractérisées de France, ne peut être rapprochée que des deux précédentes (voir p. 673 et 674).

II. PISIDIUM.

Pisidie.

Animal *pallio anticè aperto ad egressum pedis valdè extensibilis et linguiformis munitum; pallio posticè in tubum unicum disposito siphonem brevem et contractilem efformante, de cætero Cycladum incolæ omninò simile.*

Concha *subovata vel rotundata, obliquè cuneiformis, inæquilateralis; umbonibus anticè incurvis; cardine dentato, in valvâ dexterâ dentem cardinalem unicum, modò simplicem, modò complexum præbente, inter dentes binos obliquos in alterâ valvâ receptum; dentibus lateralibus angustis, depressis, elongatis, in utrâque valvâ lamelliformibus; ligamento externo et posteriore; impressionibus muscularibus in utrâque valvâ binis, impressione palleali posticè minimè excavatâ unitis.*

Syn. — Pisidium, *C. Pfeiff.*, Syst. Nat. I. [1821]..... (1).
Pera et Euglesa, *Leach.*, M. SS. Mus. ex Brit. ex *Jenn.*, Monogr. [1832].
Euglesia (error. typogr. causâ), *Herm.*, Ind. gen. Malac. I. [1847].
Cyclas, *Brug.*, Enc. Meth. [1792].
Tellina, *Müll.*, Verm. Hist. II. [1774].
Cardium, *Mont.*, Test. Brit. [1803].

Animal muni d'un manteau ouvert en avant pour laisser passer un pied linguiforme et très-extensible; ce manteau se resserre en arrière pour former un seul tube siphonaire court et contractile. Le reste de l'animal est semblable à celui des Cyclades.

(1) Etymol. Pisum.

Coquille subovalaire ou subarrondie, obliquement cunéiforme, inéquilatérale; sommets recourbés en avant; charnière dentée, présentant sur la valve droite une dent cardinale, tantôt simple, tantôt complexe, reçue dans la valve gauche entre deux dents obliques; dents latérales étroites, déprimées et allongées, lamelliformes sur chaque valve; impressions musculaires, au nombre de deux, sur chaque valve, unies entre elles par une impression palléale à peine visible en arrière.

Historique du genre. — Le genre *Pisidium* fut adopté pour la première fois par C. Pfeiffer, en 1821, pour une espèce de Mollusques dont la coquille avait été soigneusement décrite par Müller, en 1774. Ce genre n'a guère été adopté par les auteurs français qui ont écrit postérieurement à Pfeiffer. Néanmoins, nos voisins d'Outre-Manche, plus sagaces peut-être que nous sur bien des points, l'adoptèrent dix ans après son établissement. Ainsi, le R. Jenyns, dans son excellente Monographie des Cyclades et des Pisidium, fut le premier, je crois, à nettement séparer ces deux genres, que M. Gray adopta dans son Manuel. Ce n'est qu'en 1847 que je l'ai adopté moi-même dans l'exposé des genres de cet ouvrage (page 29), et M. Gassies, en 1849, le fit aussi dans ses Mollusques de l'Agenais.

Rapports et différences. — On ne peut rapprocher les *Pisidies* que des *Cyclades*, au moins à ne considérer que les genres français de Mollusques d'eau douce; mais il est toujours facile de les séparer l'un de l'autre. Les *Pisidium*, en effet, ne présentent jamais qu'un seul tube siphonaire, tandis que les Cyclades en ont constamment deux, ou, pour parler avec une exactitude plus rigoureuse, le tube siphonaire des Cyclades, unique à la sortie de la coquille, se divise bientôt en deux pour former deux tubes bien séparés dans la seconde moitié de sa longueur. En outre, la coquille de ces dernières est presque toujours arrondie ou subquadrigone; celle des premières, au contraire, est constamment plus ou moins trigone.

Distribution géographique des espèces. — Le genre Pisidie renferme un

nombre assez peu considérable d'espèces observées jusqu'à ce jour; elles appartiennent toutes aux eaux douces de l'Europe, de l'Afrique septentrionale ou de l'Asie occidentale. Néanmoins, quoique je n'en aie pas vu du continent américain, je pense qu'on doit en trouver au moins dans l'Amérique du nord. Elles habitent les eaux tranquilles et les eaux courantes, dans le voisinage des sources surtout. On en trouve aussi dans les marais, dans les fossés. Ces Mollusques remontent dans les montagnes, à de grandes hauteurs. Ainsi, je les ai rencontrés dans les Pyrénées, à 1,800 mètres d'altitude, aux environs du lac de Gaube et du lac d'Estom. Ils habitent presque toujours dans la vase ou bien à travers les racines très-touffues de certaines plantes, ou bien au milieu de certaines conferves d'eau douce. J'ai remarqué que les eaux limpides des terrains calcaires sont celles qui paraissent leur convenir le mieux.

TABLEAU ANALYTIQUE

DES ESPÈCES DU GENRE PISIDIE.

1.	Coquille sensiblement plus longue que haute	2
	Coquille pas sensiblement plus longue que haute	10
2.	Coquille à sommets caliculés ou appendiculés	3
	Coquille à sommets ni appendiculés, ni caliculés	4
3.	Sommets appendiculés	*P. Henslowianum.*
	Sommets caliculés	*P. caliculatum.*
4.	Coquille striée-côtelée, côtes très-apparentes	*P. amnicum.*
	Coquille seulement striée ou lisse	5
5.	Coquille bien allongée, côté antérieur arrondi	*P. Gassiesianum.*
	Coquille à côté antérieur non arrondi	6
6.	Coquille lisse ou à peu près lisse	7
	Coquille sensiblement striée	8
7.	Coquille très-aplatie, côté antérieur obtusément anguleux	*P. thermale.*
	Coquille moins aplatie, côté antérieur plus anguleux	*P. pulchellum.*
8.	Coquille très-petite, 2-4 millimètres au plus	*P. Normandianum.*
	Coquille plus grosse, 5-7 millimètres au moins	9
9.	Coquille très-mince, régulièrement et finement striée	*P. cinereum.*
	Coquille plus solide, moins régulièrement et plus fortement striée	*P. lenticulare.*
10.	Coquille très-enflée et subtrigone, les sommets saillants et obtus	*P. obtusale.*
	Coquille moins enflée, arrondie	11

11. { Coquille à sommets assez saillants et aigus . . . . *P. fontinale.*
Coquille à sommets mousses. . . . . *P. nitidum.*

A. INÆQUILATERALES. — INÉQUILATÉRALES.

Coquille très-sensiblement inéquilatérale.

1. PISIDIUM AMNICUM.

Pisidie des rivières.

Tab. XXX, f. 1.

Animal *albido-subpellucidum vel in senioribus cinerascens; tubo siphonali communiùs abbreviato et conico, quandoquè subelongatulo; pede elongato, crassiusculo, licet valdè extensibili.*

Concha *mediocris, subovato-trigona, inæquilateralis, transversìm eleganter striato-costulata; umbonibus obtusis et læviusculis; ligamento postico parùm conspicuo; dentibus cardinalibus in formam V dispositis; lamellis lateralibus elevatis, crassiusculis, utrinquè duplicibus in valvulâ dextrâ, unicis in sinistrâ; margine inferiore, valvis clausis, subobtusiusculo.*

Cinereo luteola, nigricante-uni vel multizonata, intùs subcærulescens.

Syn- — Pisidium amnicum, *Jen.*, Monog. Cycl., p. 21, n° 6. [1832]..... (1).
Icon., *Drap.*, Hist. Moll., Tab. X, f. 15-16. [1805].
Pisidium obliquum, *C. Pfeiff.*, Land.-v.-Sussw. 1, p. 124, T. 1, f. 19 et V, f. 19-20. [1821].
inflatum, *C. Porro*, Malac. Comasc., p. 121, n° 109-II, Tab. 2, f. 13. [1838].
Cyclas palustris, *Drap.*, Tabl. Moll., p. 106, n° 3. [1801].
amnica, *Turt.*, Conch. Brit. 250, T. 11, f. 15. [1822].
obliqua, *Lamk*, H. A. S. V., V, p. 559, n° 4. [1818].
amnicus, *Flem.*, Brit. Anim., p. 453. [1828].
Pfeifferi, *Ziegl.* (sec. *Stentz.*) in *C. Porro*, Malac. Com., p. 109. [1838].
Pera fluviatilis, *Leach*, M. S. S. in Brit. Mus. ex *Jenn.*, Monogr., p. 22. [1832].
Tellina amnica, *Müll.*, Verm. Hist. 11, p. 205, n° 389. [1774].
rivalis, *Mat.* in *Linn.* Trans. III, 44, Tab. 13, f. 37-38. [1797].
Cardium amnicum, *Mont.*, Test. Brit., p. 86. [1803].

---

(1) P. testâ ovali, ventricosâ, profundiùs sulcato-striatâ; umbonibus obtusiusculis. *Jenn.*, loc. cit.

Animal d'un blanc demi-transparent ou grisâtre dans les individus âgés; tube siphonaire conique, ordinairement court et tronqué à son extrémité, et quelquefois assez allongé; pied allongé et assez épais, quoique fort extensible.

Coquille de taille médiocre, subovalaire-trigone, inéquilatérale, très-élégamment striée-côtelée transversalement, dans presque toute son étendue, excepté vers les sommets qui sont obtus et lisses; ligament postérieur et très-peu visible; dents cardinales disposées en forme de *V;* lamelles latérales élevées, assez épaisses, doubles des deux côtés sur la valve droite et simple sur la valve gauche; bord inférieur assez obtus, lorsque les valves sont fermées; d'une couleur jaunâtre plus ou moins cendrée, ordinairement fasciée d'une ou plusieurs petites bandes noirâtres; nacre intérieure bleuâtre.

Hauteur.	6— 8 mill.
Longueur	8—12
Epaisseur.	4— 7

Habit. les fleuves, les rivières, les ruisseaux, les fossés, les marais de presque toute la France et même de presque toute l'Europe. Elle est néanmoins beaucoup plus répandue dans le nord que dans le midi de la France.

Rapports et différences. — Cette espèce, la plus grosse du genre, est tellement caractérisée par ses stries côtelées, régulières et si élégamment burinées, qu'il est impossible de la confondre avec aucune autre espèce du genre.

2. PISIDIUM LENTICULARE.

Pisidie lenticulaire.

Tab. XXX, f. 2.

Animal *præcedentis speciei incolæ simile, sed tenellum magis et tubi siphonalis aperturâ latiore.*

Concha *parva, obliquè ovata, subventricosa, tenuissimè transversìm striata, umbonibus tumidis, obtusiusculis, sæpè purpurascentibus; dente cardinali minutissimo, lateralibus valdè perspicuis, latere antico posticum duplò ferè superante, utroque obtuso, margine inferiore arcuato, valvulis clausis, subacuto; impressionibus muscularibus subovatis, magnis, palleali subnullâ.*

Subsolidula, nitidula, luteola, ad umbones plerumquè purpurascens, intùs subcœrulescens.

Syn. — Pisidium lenticulare. (1).
Icon., *Phil.*, Enum. Moll. Sic., vol. II, Tab. XIV, f. 11. [1844].
Pisidium australe, *Phil.*, Enum. Moll. Sic. I, p. 39. [1836]..... (2).
Cyclas obliqua (pars), *Dup.*, Moll. du Gers, p. 91, n° 4. [1843].
Cyclas lenticularis, *Norm.*, Nat. Cycl., p. 8, n° 4, f. 7-8. [1841].

Animal semblable à celui de l'espèce précédente, mais plus délicat et à tube siphonaire plus largement ouvert.

Coquille assez petite, obliquement ovale, légèrement ventrue, très-finement striée transversalement; sommets enflés, assez obtus, souvent purpurescents, par transparence, à cause de la couleur des viscères de l'animal; dent cardinale très-petite, dents latérales bien distinctes, côté antérieur presque deux fois plus grand que le côté postérieur; l'un et l'autre sont obtus, mais le côté postérieur est arrondi et l'antérieur est cunéiforme; bord inférieur arqué, presque tranchant, les valves fermées; impressions musculaires subovalaires, grandes; l'impression palléale presque nulle.

Assez solide, jaunâtre ou d'un gris-roussâtre, souvent rougeâtre vers les sommets et presque bleuâtre en dedans.

Hauteur.	4—6 mill.
Longueur	5—7
Epaisseur.	2—3

Habit. les sources, les réservoirs dans leur voisinage, les ruisseaux, les marais de presque toute la France, à Lectoure, à Auch, à Agen (Gassies), à Grasse (Mouton), à Valenciennes (Normand), à Troyes (Ray et Drouet), etc.

Rapports et différences. — Cette espèce, voisine de la précédente, en diffère toujours par sa taille plus petite, par sa forme moins exactement cunéiforme, par sa surface moins régulièrement striée et jamais côtelée, et, enfin, par son test moins solide et moins épais.

Nous sommes bien sûrs de l'identité de nos échantillons avec ceux de

(1) P. testâ ovali, tumidiusculâ, valdè obliquâ, latere antico longiore, pellucidâ, fragili, apicibus integris, obtusissimis. *Phil.*, loc. cit.

(2) Nous n'avons pas pu adopter le nom de Philippi, parce que Lam[k] (H. N. A. S. V.) a donné le nom de *Cyclas Australis* à une espèce qui nous semble devoir être un Pisidium, et qui, par conséquent, devra retenir le nom de *P. Australe*.

M. Philippi, que nous avons reçus de M. Rossmassler qui les tenait de l'auteur lui-même. D'ailleurs, la description et la figure de cette espèce, données dans l'*Enumeratio Molluscorum Siciliæ* conviennent de tout point à notre espèce.

3. PISIDIUM THERMALE.

Pisidie thermale.

TAB. XXX, f. 6.

CONCHA *mediocris, trigono-subrotundata, depressa, læviuscula, sub lente tenuissimè striatula, anticè sat breviter rostrato-cuneata, posticè rotundato vix ad marginum superioris et inferioris insertionem subangulata; margine superiore arcuato, inferiore rotundato et, valvulis clausis, acuto; umbonibus vix prominulis et valdè depressis.*

Nitida et uniformiter luteolo vel rubello-cinerea.

SYN. — Pisidium thermale, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 238. [1849]..... (1).
Icon. præs. oper., Tab. XXX, f. 4.

COQUILLE de médiocre taille, trigone-subarrondie, fortement déprimée et lisse, ou marquée de stries si fines qu'on ne peut les apercevoir qu'à la loupe, côté antérieur rostré-cunéiforme, côté postérieur arrondi, à peine obtusément anguleux à l'insertion des bords supérieur et inférieur; bord supérieur arqué, l'inférieur bien arrondi et relevé vers le rostre antérieur, tranchant, lorsque les valves sont fermées; sommets à peine proéminents et fortement déprimés.

Hauteur	4—5	mill.
Longueur. . . .	5—6	
Epaisseur. . . .	2	

HABIT. les eaux thermales dans les Pyrénées, à Bagnères-de-Bigorre, à la montagne de la source ferrugineuse, un peu au-dessous, dans une source où l'eau est un peu thermale; nous l'avons retrouvée depuis dans les eaux même froides des environs; à Cauterets, près de la Raillère et de Mahourat.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Cette espèce est très-voisine du *P. cinereum*, mais elle en diffère par sa surface plus polie, plus brillante, et surtout moins

(1) Testa mediocris, trigono-subrotundata; complanata; natibus vix vel nullomodo prominulis, nitida et tenuissimè striatula. *Dup.*, loc. cit.

régulièrement striée, par sa forme beaucoup plus aplatie et plus arrondie, par ses sommets fortement déprimés, tandis qu'ils sont assez enflés dans la *P. cendrée,* enfin, par son bord inférieur plus tranchant, lorsque les valves sont fermées.

Il a aussi des rapports de forme avec le *P. pulchellum,* mais celui-ci est plus oblique et plus enflé, et ses sommets sont plus proéminents.

4. PISIDIUM CINEREUM.

Pisidie cendrée.

Tab. XXX, f. 3.

Animal *præcedentis incolæ omninò simile.*

Concha *præcedenti simillima, sed paulò elongatior, inflata magis, tenuissimè striatula, umbonibus subprominulis et obtusis, margine inferiore, valvis clausis, acuto.*

Tenuissima, cinerea, ad marginem inferiorem cinereo-albescens.

Syn. — Pisidium cinereum, *Ald.*, Cat. suppl. 4. [1837].
Icon., *Gray's Turt.* Man., Tab. XII, f. 152. [1849].
Pisidium Iratianum, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 234. [1849].
Cyclas obliqua (pars), *Dup.*, Moll. Gers, p. 19, n° 5. [1843].

Animal entièrement semblable à celui de l'espèce précédente.

Coquille très-voisine de la précédente, mais un peu plus allongée, plus enflée, très-finement striée; sommets assez proéminents et obtus, bord inférieur bien tranchant, les valves fermées.

Très-mince, cendrée, ordinairement ornée d'une zone d'un blanc cendré vers le bas.

Hauteur.	3—4 mill.
Longueur	4—6
Epaisseur	2—3

Habit. les réservoirs et les fontaines d'eau vive, surtout dans les régions calcaires, Tournecoupe, Lectoure, Auch, etc., dans le département du Gers, les environs d'Agen (Gassies), de Troyes (Ray, Drouet, Bourguignat).

Rapports et différences. — Très-voisine de la précédente (voir p. 682).

Observation. — Le *P. Iratianum,* que nous avions établi sur des échantillons qui nous avaient paru bien caractérisés, nous semble devoir être

rapporté à cette espèce, parce que nos recherches ultérieures nous ont fait trouver des individus si mêlés et passant si réellement par tous leurs caractères, de l'un à l'autre, que nous croyons devoir les réunir en une seule espèce; peut-être même devra-t-on en faire de même de la suivante.

5. PISIDIUM CALICULATUM.

Pisidie caliculée.

Tab. XXX, f. 4.

Concha *mediocris, rotundato-subovata, argutè, tenuissimè et sat irregulariter striata, anticè cuneato-subobtusa, posticè rotundato-subangulata; umbonibus tumidis et elevatis, distinctissimè caliculatis, dentibus cardinalibus et lateralibus præcedentium specierum dentibus omninò similibus; margine inferiore sat perfectè rotundato, superiore ex umbonibus ad marginem anteriorem et posteriorem rectiusculis, margine inferiore, valvis clausis, obtusato.*

Tenuis et cinerea, quandoquè albido vel griseo angustè zonata.

Syn. — Pisidium caliculatum, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 229. [1849]... (1).
Icon. huj. op., Tab. XXX, f. 4.

Coquille de médiocre grandeur, arrondie-subovalaire, très-finement et néanmoins sensiblement striée, stries un peu irrégulières; cunéiforme, obtusément anguleuse en avant, subarrondie ou plutôt presque anguleuse à l'insertion du bord supérieur et du bord inférieur avec le côté antérieur, sommets enflés, élevés et très-distinctement caliculés; dents cardinales et latérales entièrement semblables à celles des espèces qui précèdent; bord inférieur assez exactement arrondi, bord supérieur presque droit, à partir des sommets vers les bords antérieur et postérieur, bord inférieur obtus, lorsque les valves sont fermées.

Mince et cendrée, quelquefois ornée de quelques bandes étroites, blanchâtres ou grisâtres.

Hauteur.	3	—4 mill.
Longueur	4	—6
Epaisseur	2 ½	—3 ½

(1) Testa mediocris, trigona, argutè et tenuissimè striata; natibus valdè prominulis, distinctissimè caliculatis. *Dup.*, loc. cit.

HABIT. un petit ruisseau à Bivès (Gers). Je n'ai pu trouver encore que dans cette localité cette jolie petite espèce.

RAPPORTS ET DIFFÉRENCES. — Le *P. caliculatum* est voisin du *P. cinereum*, mais il en diffère toujours par ses sommets caliculés et très-enflés, par sa forme plus oblique et par son bord inférieur obtus, lorsque les valves sont fermées, tandis qu'il est aigu dans la *P. cendrée*.

6. PISIDIUM GASSIESIANUM.

Pisidie de Gassies.

TAB. XXX, f. 7.

CONCHA *minuta, valdè inæquilateralis, subglobosa et tenuiter striatula, anticè elongatula et rotundata; posticè brevis et rotundata; umbonibus proeminentibus et approximatis; margine superiore arcuato-sinuato, inferiore arcuato et acuto, valvulis clausis; dentibus cardinalibus conicis, parùm dilatatis, lateralibus arcuatis.*

Tenuis, corneo-pallida, sæpiùs limo atro zonato inquinata.

SYN. — Pisidium Gassiesianum, *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 232. [1849]. (1)
ICON., *Gass.*, Moll. Agen., Tab. II, f. 10 et 11.
Pisidium limosum, *Gass.*, Moll. Agen., p. 206, n° 3. [1849].

COQUILLE petite, très-inéquilatérale et finement striée, côté antérieur allongé et arrondi, côté postérieur court et arrondi; sommets proéminents, rapprochés et fortement inclinés l'un vers l'autre; bord supérieur arqué-sinué, bord inférieur arqué et assez tranchant, les valves fermées; dents cardinales coniques, peu dilatées, les latérales arquées.

Mince, d'une couleur de corne pâle, le plus souvent encroûtée d'un limon noirâtre disposé en zones.

Hauteur	2	—3 mill.
Longueur.	3	—4
Epaisseur	1 $\frac{1}{2}$	—2

HABIT. les fontaines des coteaux, à Preignan, à Lectoure, à Bézues (Gers), à Pécau, près d'Agen (Gassies).

(1) Testa minuta, rotundato-subtrigona, inflata, argutissimè et regulariter striata; natibus subprominulis, *Dup.*, loc. cit.

Rapports et différences. — Cette espèce, fort voisine de la suivante, en diffère par son côté antérieur un peu plus allongé et un peu plus arrondi, de même que le côté postérieur; peut-être ces deux espèces devraient-elles être réunies en une seule.

7. PISIDIUM NORMANDIANUM.

Pisidie de Normand.

Tab. XXXI, f. 1.

Concha *minuta, subtrigono anticè rotundata, posticè subrotundata, inflata, argutissimè et regulariter striatula, umbonibus tumidis; dentibus cardinalibus minutis, conoideis, lateralibus latiusculis et obliquè arcuatis; margine inferiore, valvulis clausis obtusiusculo.*

Corneo-luteola, ad umbones sæpiùs luteolo-aurantiaca et nitida.

Syn. — Pisidium Normandianum *Dup.*, Cat. extr. Gall. Test., n° 235. [1849]. (1).
Icon. præs. oper., Tab. XX, f. 1.

Animal. — *Observation générale.* — Je ne donne pas une description de l'animal de chaque espèce, parce que je dois avouer que je n'ai pas su apercevoir de différences assez notables entre les animaux des différentes espèces que j'ai toutes observées (2), et, pour la plupart, sur un très-grand nombre d'individus. M. Jenyns a donné des caractères sur la forme de l'ouverture du tube siphonaire, mais ce tube varie tellement, selon le moment dans lequel on l'observe, que dans la même espèce on pourrait décrire et figurer toutes les formes qui ont été si bien dessinées dans les planches de la Monographie du savant docteur de Cambridge.

Coquille petite, subtrigone, arrondie en avant, subobtusément anguleuse en arrière, à l'insertion des bords supérieur et inférieur avec le bord antérieur; enflée, très-finement et assez régulièrement striée; sommets enflés et obtus; dents cardinales petites et presque coniques, les latérales assez larges et obliquement arquées, bord inférieur presque obtus, les valves fermées, dans les vieux individus.

D'une couleur de corne jaune, souvent orangée vers les sommets, brillante et subpellucide; cette couleur orangée n'est due qu'à la couleur des viscères de l'animal.

---

(1) Testa minuta, inflata, trigono-subrotundata, argutè striatula, natibus subprominulis. *Dup.*, loc. cit.

(2) A l'exception du *P. nitidum*.

Hauteur. . . . . 2—3 mill.
Longueur . . . . 3—4
Epaisseur . . . . 2—2 $\frac{1}{2}$

Habit. les eaux vives d'une source, à Tournecoupe (Gers), et à l'Auzero, près de Lectoure. Je ne crois pas qu'on puisse lui rapporter le *P. Normandianum* décrit dans l'ouvrage de M. Gassies sur les Mollusques de l'Agenais.

Rapports et différences. — Cette espèce est voisine de la précédente, mais on l'en distingue par ses côtés antérieur et postérieur un peu plus anguleux et par sa forme un peu moins allongée.

8. PISIDIUM HENSLOWIANUM.

Pisidie de Henslow.

Tab. XXXI, f. 2.

Concha *minuta, valdè inæquilateralis, obliqua, subtrigono-ovalis, anticè obliquè elongata et subangulata, posticè rotundata, regulariter striatula; margine inferiore rotundato, valvulis clausis, obtusiusculo; umbonibus tumidulis, elevatis et acutiusculis, projecturâ parvâ, lamelliformi et elevatâ adornatis, dentibus minutis et speciei præcedentis dentibus omninò similibus.*

Corneo-luteola, nitida vel limo ad umbones sæpè inquinata.

Obs. — *In pullis projectura medio valvularum insidet; hinc gradatìm assurgit, accrescente testâ.* (Jenyns, Monogr., p. 20, Tab. XXI, f. 8-9).

Syn. — Pisidium Henslowianum, *Jen.*, Monogr., p. 20, n° 5. [1832]..... (1).
Icon., *Jen.*, ibid., Tab. XXI, f. 6-9.
Pera Henslowiana, *Leach.*, MSS. in Brit.
appendiculata (olim), *Leach.*, ibid., ex *Jen.*
Cyclas appendiculata, *Turt.* Man., ed. 1, Tab. 15, f. 6. [1831].
Tellina Henslowiana, *Shepp.*, Linn. Trans. XVI, p. 150. [1825].

Coquille petite, fort inéquilatérale, oblique, subtrigone-ovalaire, obliquement allongée et subanguleuse en avant, arrondie en arrière, finement et régulièrement striée; bord inférieur arrondi et assez obtus, lorsque les

(1) P. testâ obliquè ovali, ventricosâ, tenuiter striatâ; umbonibus subacutis, projecturâ lamelliformi adornatis. *Jen.*, loc. cit.

valves sont fermées; sommets enflés, élevés et presque tranchants par leur prolongement formé d'un appendice lamelliforme particulier à cette espèce; dents petites et extrêmement semblables à celles de l'espèce précédente.

D'une couleur de corne-jaunâtre, luisante et quelquefois salie de limon dans la région des sommets.

Observation. — M. Jenyns dit que, dans les jeunes individus, l'appendice des sommets est placé sur le milieu des valves, et qu'il remonte graduellement jusqu'à la partie supérieure des sommets. Je me suis assuré de l'exactitude de cette observation sur les jeunes individus que j'ai recueillis, dans lesquels l'excroissance appendiculaire n'était pas encore arrivée à la partie supérieure des sommets; mais je n'ai pu en trouver d'assez jeunes pour voir cet appendice sur le milieu des valves, comme on le voit dans la figure de M. Jenyns.

Longueur	2—3 mill.
Hauteur.	3—4
Epaisseur	$2-2\frac{1}{2}$

Habit. les fossés de la plaine de l'Arrats (petite rivière du département du Gers); c'est là que nous l'avons trouvée, en 1846, avec M. l'abbé Rous, dans la commune de Bivès. Elle m'a été envoyée depuis par M. Cotteau des environs d'Auxerre, et MM. Ray et Drouet l'ont trouvée aussi aux environs de Troyes.

Rapports et différences. — Cette espèce est tellement distincte de toutes ses congénères par les excroissances appendiculaires de ses sommets qu'il est inutile de la comparer avec les espèces voisines.

9. PISIDIUM PULCHELLUM.

Pisidie joliette.

Tab. XXX, f. 5.

Animal *præcedentis incolæ omninò simile.*

Concha *ovato-subcuneiformis, læviuscula vel tenuiter striatula, modò et plerumquè depressa, sed rariùs ventricosa et subinflata; umbonibus parùm prominentibus, depressis, subacutiusculis; margine anteriore productiusculo, subtruncatulo, margine posteriore uniformiter rotundato, margine inferiore regulariter arcuato et plerumquè, valvulis clausis, acutiusculo; dentibus minutissimis et depressis.*

Albido-lutescens vel cinerascens, nitida, sed plerumquè limo inquinata.

Syn. — Pisidium pulchellum, var. γ, *Jen.*, Monogr., p. 18, nº 4. [1832]..... (1).
Icon., Tab. XXX, f. 5 præs. oper.

Animal semblable à celui de l'espèce précédente.

Coquille ovale-subcunéiforme, assez lisse ou légèrement striée, la plupart du temps déprimée, et quelquefois un peu ventrue et même enflée; sommets peu proéminents, déprimés et presque aigus, bord antérieur assez allongé et légèrement tronqué à l'extrémité, bord postérieur assez uniformément arrondi, bord inférieur régulièrement arqué et presque toujours tranchant, lorsque les valves sont fermées; dents très-petites et déprimées.

D'un blanc-jaunâtre ou cendrée, luisante, lorsque, ce qui est fort rare, elle n'est pas encroûtée de limon.

Hauteur.	3—4 mill.
Longueur.	4—5
Epaisseur	2—3

Habit. les fontaines, les sources, les marécages de presque toute la France montagneuse. Je l'ai trouvée dans tout le département du Gers, dans la Dordogne, aux environs de Lanquais, dans les Alpes, dans le Jura, dans les Pyrénées, dans les Vosges (Puton), aux environs d'Agen (Gassies), de Troyes (Ray et Drouet), etc., etc.

Observation. — Cette espèce, que je forme seulement de la troisième variété de M. Jenyns, dans son excellente Monographie, me semble, ainsi limitée, assez nettement caractérisée; mais, en y réunissant toutes les autres variétés, elle me semblerait un peu confuse.

Rapports et différences. — Cette *Pisidie* est voisine des *Pisidium Gassiesianum* et *Normandianum,* mais on peut facilement la distinguer de l'un et de l'autre par sa coquille moins allongée, plus aplatie et plus nettement tronquée à son extrémité antérieure.

Elle se rapproche encore des *P. obtusale et fontinale,* mais ces dernières sont toujours plus arrondies, moins allongées et plus épaisses.

---

(1) Var. γ.—Testâ obliquè ovali, tenuiter striatâ, compressâ, marginibus acutis. *Jen.*,loc. cit.

B. SUBÆQUILATERALES. — SUBÉQUILATÉRALES.

Coquille peu inéquilatérale et presque arrondie.

10. PISIDIUM OBTUSALE.

Pisidie obtuse.

Tab. XXXI, f. 4.

Animal *lutescens et ad umbones aurantiacum vel etiam omninò cinereo-nigrescens; tubo siphonali brevi, obtuso et plerùmque distinctè truncato; pede valdè elongato, linguiformi et posticè subacutiusculo.*

Concha *globosa, trigono-subrotundata, vix subinæquilateralis, tenuissimè et regulariter striatula, ventricosissima; umbonibus tumidis, obtusis, subrevolutis et prominulis; margine inferiore, valvulis clausis, obtuso; dentibus minutissimis, et depressis, et subarcuatis.*

Lutescens, ochracea, nigro-virescens, luteo marginata vel omninò nigricans et nitidula.

Syn. — Pisidium obtusale, *C. Pfeiff.*, Land-v-Wass., p. 125, n° 2. [1821]... (1).
Icon., *C. Pfeiff.*, loc. cit., T. V., f. 21, 22.
Cyclas obtusalis, *Lamk*, H. A. S. V. V, p. 559, n° 4. [1818].
fontinalis, var. B, obtusalis, *Dup.*, Moll. Gers, p. 89, n° 2. [1843].
Pera gibba, *Leach*, MSS. in Brit. Mus. ex *Jen.*, loc. cit.

Animal jaunâtre, orangé vers les sommets ou même entièrement cendré-noirâtre; tube siphonaire court, obtus, et la plupart du temps nettement tronqué à son extrémité; pied linguiforme et fort allongé, presque aigu à son extrémité.

Coquille globuleuse-trigone, subarrondie du bas, à peine inéquilatérale, très-finement et régulièrement striée, très-ventrue; sommets enflés, obtus, un peu recourbés et proéminents; bord inférieur très-obtus, lorsque les valves sont fermées; dents très-petites, déprimées et légèrement arquées.

Jaunâtre, d'un jaune-rougeâtre ou d'un noir-verdâtre, bordée de jaune ou bien d'une couleur entièrement noirâtre, demi-transparente. La couleur est due, la plupart du temps, à celle de l'animal. Luisante et n'étant que rarement couverte de limon.

---

(1) P. testâ obliquè cordatâ, ventricosâ, tenuissimè striatâ, pellucidâ, fragilissimâ, umbone obtusissimo. *C. Pfeiff.*, loc. cit.

Hauteur.	2	—4 mill.
Longueur	2	—4
Epaisseur	1 $\frac{1}{2}$	—4

Habit. les fossés et les mares d'eau stagnante, les marécages de presque toute la France. Presque tous ceux de mes correspondants qui m'ont adressé de petits Pisidium m'ont envoyé cette espèce.

Rapports et différences. — Cette Pisidie est voisine des deux suivantes, dont elle diffère toujours par sa coquille plus enflée à tous les âges, par ses stries plus régulièrement espacées et par ses sommets plus proéminents, plus obtus et plus nettement recourbés.

11. PISIDIUM FONTINALE.

Pisidie fontinale.

Tab. XXXI, f. 3.

Animal *præcedentium incolæ omninò simile.*

Concha *rotundato vix subovata, subinæquilateralis, vix tenuissimè et irregulariter substriatula, parùm ventricosa; umbonibus tumidulis et parùm prominulis; margine anteriore vix subangulato, posteriore rotundato, inferiore arcuato, valvulis clausis, subacuto; dentibus minutissimis et speciei præcedentis dent. omninò similibus.*

Nitidula, cinerea, uniformiter lutescens vel limo nigro sæpiùs inquinata, ad umbones præsertìm.

Syn. — Pisidium fontinale, *C. Pfeiff.*, Land-u-Wass, p. 125, n° 3. [1821]... (1).
Icon., *C. Pfeiff.*, ibid., Tab. V, f. 15, 16.
Pisidium pulchellum (pars), *Jen.*, Monogr., p. 18, n° 4. [1832].
Pisidium pusillum, *Jen.*, ibid., p. 14, Tab. XX, f. 4-6.
Pera pulchella, *Leach*, MSS. Brit. ex *Jen.*, loc. cit.
Euglesa Henslowiana, *Leach*, MSS. Brit. ex *Jen.*,
Cyclas fontinalis (pars), *Drap.*, Tabl. Moll., p. 105, n° 2. [1801].
pusilla, *Turt.*, Conch. Brit., p. 251, Tab. 11, f. 16, 17. [1822].
gibba, *Ald.*, Cat., p. 11. [1850].

Animal entièrement semblable à celui de l'espèce précédente.

(1) P. testâ obliquè cordatâ, ventricosâ, substriatâ, pellucidâ, umbone subacuto. *C. Pfeiff.*, loc. cit.

Coquille arrondie, légèrement subovalaire, à peine inéquilatérale, très-finement et irrégulièrement striée, assez peu ventrue, sommets un peu enflés et peu proéminents, bord antérieur légèrement anguleux, bord postérieur arrondi, de même que l'inférieur qui est sensiblement tranchant, lorsque les valves sont fermées; dents très-petites, semblables à celles de l'espèce précédente.

Cendrée ou d'une couleur jaunâtre-uniforme; mais elle est le plus souvent encroûtée de limon noirâtre, surtout vers les sommets.

Hauteur.	2—3 mill.
Longueur	2—4
Epaisseur	1—2

Habit. les fontaines, les lieux marécageux de presque toute la France.

Rapports et différences. — Voir p. 689 et 691.

12. PISIDIUM NITIDUM.

Pisidie brillante.

Tab. XXXI, f. 5.

Animal *album, siphone brevi, infundibuliformi, aperturâ patulâ, plùs minùsve margine crenato, plicatulo.* (*Jen.*, loc. inf. cit.)

Concha *orbicularis, vix subovata, parùm inæquilateralis, tenuiter et regulariter striata, subventricosa; umbonibus parùm tumidulis, obtusiusculis et parùm elevatis; dentibus minutissimis et præcedentium specierum dentibus omninò similibus.*

Pallidè et uniformiter lutescens, nitidissima licet tenuiter striatula, et raró sordibus inquinata.

Syn. — Pisidium nitidum, *Jen.*, Monogr., p. 16, n° 3. [1832]..... (1).
Icon., *Jen.*, ibid., Tab. 20, f. 7 et 8.

Animal blanc, siphon court, infundibuliforme; ouverture évasée, bord plus ou moins crénelé et plissé.

Coquille orbiculaire, à peine légèrement ovalaire, peu inéquilatérale,

(1) P. testâ orbiculato-ovali, nitidissimâ, tenuiter striatâ; umbonibus obtusiusculis, striis paucis, profundioribus. *Jen.*, loc. cit.

finement et régulièrement striée, presque ventrue; sommets à peine enflés, obtus et peu élevés; dents très-petites, entièrement semblables à celles de l'espèce précédente.

D'une couleur uniformément jaune-pâle, très-brillante, quoique finement striée; ce n'est que rarement qu'elle est encroûtée de limon noirâtre.

Hauteur	2	—3 mill.
Longueur	2	—3 $\frac{1}{2}$
Epaisseur	1 $\frac{1}{2}$	—2 $\frac{1}{2}$

Habit. les mares, les fossés vaseux et herbeux aux environs d'Agen (Gassies), de Troyes (Ray et Douet), les ruisseaux des environs de Remiremont (Puton).

Rapports et différences. — Cette espèce, voisine des précédentes, en diffère par l'état plus brillant de la surface, par sa forme assez exactement arrondie et par ses sommets déprimés d'ordinaire; mais quelquefois, lorsque la coquille est renflée, les sommets s'élèvent et deviennent saillants.

Observation. — J'ai cité peu d'auteurs français et peu de localités pour les deux derniers genres, parce qu'il m'a été impossible de rapporter à l'une de nos espèces plusieurs de celles citées dans les ouvrages, et notamment la *C. fontinalis,* qui est indiquée dans presque tous les auteurs de catalogues locaux.

N. B. Au moment du tirage de cette feuille, je reçois le quatrième n° du journal de Conchyliologie (1851), dans lequel je trouve la caractéristique suivante d'une nouvelle espèce de *Pisidium.*

«Cette espèce, nouvellement découverte dans le département de l'Aube, nous a été communiquée par M. Bourguignat, qui se propose d'en faire l'objet d'un article que nous donnerons dans le prochain numéro du journal. Voici, en attendant, la caractéristique de cette espèce. S. P.»

Pisidium sinuatum Bourg.

Testa *ovato-inæquilaterali, satis opacâ, parùm subdiaphanâ, epidermide rubro-nigrescente évanescente, striatâ, inferiùs ad marginem inferiorem sinuatâ; natibus parùm prominulis, obtusis; dente cardinali elongato, obtuso; dente laterali etiam obtuso, elongatissimo, in alterâ valvâ receptis.*

LISTE ALPHABÉTIQUE

DES AUTEURS ET DES ÉCRITS CITÉS DANS CET OUVRAGE.

N. B. Mon projet avait été d'abord de donner une bibliographie générale de tous les auteurs qui ont traité des Mollusques terrestres et d'eau douce; mais j'ai été forcé d'y renoncer à cause de l'abondance des matières, et de me borner au catalogue, déjà volumineux, des auteurs cités dans mes synonymies. Néanmoins, j'ai eu soin, pour tous les petits travaux particuliers français, de donner une courte notice qui en fait connaître la teneur. Je l'ai fait plus spécialement pour ceux qu'il est plus ou moins difficile de se procurer.

1. **Acosta.** — Voyez Costa (Da).

2. **Adams.** — 1796. — Description of the *Actinia crassicornis* and others English shells by John Adams (from the transactions of Linnæan Society of London, tom. 3. 1796). Description de l'*Actinia crassicornis* et de quelques autres coquilles anglaises par John Adams (extrait des transactions de la Société Linnéenne de Londres).

3. **Adanson.** — 1757. — Histoire naturelle du Sénégal, Coquillages, avec la relation d'un voyage fait en ce pays pendant les années 1749-1753. Ouvrage orné de figures (19 planches), grand in-4°. Paris, 1757.

4. **Agassiz.** — 1842-1846. — Nomenclator zoologicus, continens nomina systematica generum animalium tàm viventium quàm fossilium, secundùm ordinem alphabeticum disposita, adjectis auctoribus, libris, in quibus reperiuntur, anno editionis, etymologiâ et familiis ad quas pertinent, in singulis classibus, auctore L. Agassiz, hist. nat. in acad. Neocom. professore. — Adjuvantibus princ. C.-L. Bonaparte; H. Burmeister; T.-A. Charpentier; C. Duméril; G.-E. Ehremberg; F. Erichson; Ern.-F. Germar; G.-R. Gray; L. Imhoff; J.-J. Kaup; H. Lœw; H. Lucas; C.-Th. Menke; H.-A. Meyer; Fr. Miescher; M. Milne-Edwards; Hugh.-E. Strickland; Andr. Wagner; G.-R. Waterhouse; Zeller. In-4°, Soloduri. C'est en 1846 qu'a été éditée la partie des Mollusques, contenant 98 pages.

Cet ouvrage est moins commode à consulter et moins complet que celui de Herrmannsen, publié spécialement sur les Mollusques, l'année suivante. Voyez Herrmannsen.

5. **Agassiz** *(Hartm.)* — Cité dans les Gastéropodes terrestres et d'eau douce d'Europe de Hartmann. Voyez Hartmann.

6. **Agassiz.** — 1837. — Dans le catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles de la Suisse par M. de Charpentier.

7. **Albert le Grand.** — 1651. — Alberti magni (B) opera, studiis Pet. Jammy. — Lugduni, 1651, et ann. seq., 21 vol. in fol.

8. **Alder.** — 1830. — Catalogue of the land and fresh-water testaceous Mollusca found in the vicinity of Newcastle-upon-Tyne with remarks, By Joshua Alder, in-4° (extract from the transactions of the nat. hist. soc. of Northumberland), Newcastle-upon-Tyne, 1830.

Catalogue des Mollusques testacés, terrestres et d'eau douce, trouvés dans les environs de Newcastle-sur-Tyne, avec des observations par Joshua Alder, in-4° (extrait des transactions de la Société d'histoire naturelle du Northumberland). Newcastle-sur-Tyne, 1830.

9. **Alder.** — 1837. — Supplement to a catalogue of the land and fresh-water testaceous Mollusca found in the vicinity of Newcastle-upon-Tyne. By Joshua Alder, 4° (extract from the transactions of the nat. hist. soc. of Northumberland). Newcastle-upon-Tyne, 1837.

Supplément au catalogue des Mollusques testacés terrestres et d'eau douce trouvés aux environs de Newcastle-sur-Tyne par Joshua Alder. In-4°.

10. **Alder.** — 1837. — Notes on the land and fresh-water Mollusca of Great Britain, with a revised list of species. Magaz. zool. and Botany II, p. 101 (aug. 1837), by Joshua Alder.

Notes sur les Mollusques terrestres et d'eau douce de la Grande-Bretagne, avec une révision de la liste des espèces (extrait du Magasin de zoologie et de botanique II, p. 101).

11. **Aldovrande.** — 1642. — Ulyssis Aldovrandi, libri IV de exsanguibus. Bononiæ, 1642, in fol. cum fig.

12. **Aleron.** — 1837. — Bulletin de la société philomatique de Perpignan, in-8°, p. 85-105. — Ces vingt pages sont consacrées à un rapport de M. Campanyo sur un tableau contenant une collection des Mollusques terrestres et fluviatiles du département des Pyrénées-Orientales, offert à la société philomatique par M. Aleron.

Ce rapport, outre la liste des espèces données par M. Aleron, renferme de bonnes observations de M. Campanyo sur plusieurs espèces propres aux Pyrénées-Orientales et sur quelques autres que l'on a cherché à y naturaliser.

13. **Aleron.** — 1842. — Conchyliologie. — Sous ce titre, M. Aleron a donné dans le *Guide du voyageur en Roussillon* (1842) in-12, p. 326-333, une liste sans indication des localités des espèces de Mollusques terrestres et d'eau douce qui vivent dans les Pyrénées-Orientales.

14. **Alten.** — 1812. — Systematische Abhandlung über die Erd. und. fluss. Conchylien um Augsburg. Von J. W. U. Alten. In-8°, mit 14 Kupfertafeln. Augsburg, 1812.

Traité systématique des Coquilles terrestres et d'eau douce des environs d'Augsbourg par J. W. U. Alten. In-8°, avec 14 planches gravées sur cuivre.

15. **Andrzejowsky.** — Dans le bulletin de la société impériale des naturalistes de Moskou.

16. **Anton.** — 1839. — Verzeichniss der Conchylien, etc., Halle 1836.

Catalogue des Coquilles, etc., etc.

17. **d'Argenville.** — L'histoire naturelle éclaircie dans une de ses parties, la Conchyliologie, 1re partie; la Zoomorphose, seconde partie, par d'Argenville. Paris, 1757, in-fol. avec pl.

18. **Aristote.** — 1619. — Aristotelis philosophi opera gr. lat. ex edit. et cum notis Guill. Duval. Parisiis, typis regiis, 1619, 2 vol. in-fol.

19. **Astier.** — 1844. — Liste des Mollusques terrestres et fluviatiles du dép. du Var par M. Astier de Grasse (Manuscrit) 1844.

20. **Avicene.** — 1564. — Avicennæ opera, ex arab. latinè reddita, cum observationibus et notis Jo. Pet. Mongii et Jos Costæi. — Venetiis, 1564, 2 tom., 1 vol. in-fol.

21. **Baer.** — Ex Ferussac, dans le Bulletin des sciences naturelles de 1826.

22. **Barnes.** — 1823. — On the genera Unio and Alasmodonta by *Barnes,* with 11 plates. In-8°, New-Haven, 1823.

Sur les genres Unio et Alasmodonte, par *Barnes,* avec 11 planches (les unes noires, les autres coloriées ou plutôt tirées en rouge-brun). New-Haven, in-8° de 44 pages, 1823.

23. **Bean.** — 1834. — Fusus Turtonii, *Bean,* and Lymnæa lineata *Bean,* two rare and hitherto undescribed shells, described and illustraded. (From Loudon's magasine 11, hist. VIII. 1834.

Fusus Turtonii, *Bean,* et Lymnæa lineata *Bean.* Description et figure de ces deux rares coquilles, encore inédites. (Extrait du magasin d'Histoire naturelle de Loudon, VIII.)

24. **Bean.** — MSS. miscellanea, ex *J. Gray*'s *Turton's* manual

25. **La Bêche.** — 1824. — Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles des environs de Genève par M. de La Bêche, in-8°. (Extrait du journ. Zool., n. 1, p 89. Mars, 1834).

26. **Beck. H.** — 1837. — Index Molluscorum præsentis ævi, Musæi principis Augusti christiani Frederici, auctore H. Beck, in-4°, 1837.

27. **Beneden (Van),** — 1835, — établit le genre Dreissena dans le bulletin de l'Académie des sciences de Bruxelles de 1835.

28. **Beneden (Van).** — 1835. — Description d'une nouvelle espèce du genre Dreyssena, par P. J. Van Beneden, prof., à l'Université de Louvain, in-8°. (Extrait des annales des sciences naturelles, 1835, pl. 8, f. 1-11.)

29. **Berge.** — 1847. — Conchylien-Buch, oder allgemeine und besser Naturgeschichte der Schnecken und Muscheln. Stuttgard, in-4° (mit 46 Tafeln abbildeten in 10 Lieferungen), 1847.

Traité des Coquilles, ou Histoire naturelle générale des Mollusques et de leurs coquilles. Stuttgard, in-4° (avec 46 planches gravées, en dix livraisons).

30. **Berthelot.** — Voyez Webb.

31. **Biblia Sacra.** — 1827. — Vulgatæ editionis Sixti V pontificis maximi jussu recognita et Clementis VIII auctoritate edita. In-8°. Lugduni sumptibus Petri Beuf, in-8°, 1827.

32. **Bivona,** — in Pirajno di Mandralisca. — Voir Mandralisca.

33. **de Blainville.** — 1824. — Manuel de Malacologie et de Conchyliologie. Paris, 1824, in-8°, avec atlas de 109 planches.

34. **de Blainville.** — 1826-30. — Faune française ou Histoire naturelle, générale et particulière des animaux qui se trouvent en France (partie malacologique, par M. H. Ducrotai de Blainville), 5 livr. in-8°, avec planches. Paris, 1826-30. Ouvrage inachevé.

Les planches qui représentent les Mollusques terrestres et fluviatiles sont généralement très-médiocres, du moins pour la ressemblance.

35. **Bolten.** — 1698 et 1819. — Museum Boltenianum, 1798.

Editio altera auct. J. Noodt. Hamb., 1819, in-8°, cum 2 Tab.

36. **Bonelli** in **Rossmassler.** — Iconographie der Land, etc., Helft IV (1836).

37. **Bonhomme J.** — 1840. — Notice sur les Mollusques bivalves fluviatiles observés jusqu'à ce jour aux environs de Rodez.

Cette notice de trois pages in-8°, insérée dans le tome 2 des Mémoires de la société des lettres, sciences et arts de l'Aveyron, p. 429-431, est consacrée à l'énumération des espèces suivantes : Anodonta anatina *Drap.*, et cygnæa *Drap.*; Unio elongata *Lam*k., brunnea *J. Bonh.*, Barraudii *J. Bonh.*, littoralis *Drap.*, pictorum *Drap.*, et Requienii *Mich.*; Cyclas caliculata *Drap.*, et fontinalis *Drap.*

38. **Born.** — 1778. — Index rerum naturalium Musæi Cœsarei-Vindobonensis. Testacea, latinè et germanicè. Vindobonæ, 1778, grand in-8°.

Cet ouvrage, publié deux ans avant le suivant, est sans planches; seulement, on trouve en frontispice une bonne figure d'une remarquable variété d'*Helix aspersa*, dont Born crut devoir faire un genre, et qu'il appela Cornu. Il donna à l'espèce unique, figurée dans son livre, le nom de *Cornu copiæ*, à cause de sa ressemblance avec une corne d'abondance.

39. **Born.** — 1780. — Testacea musæi Cæsarei-Vindobonensis, quæ..... disposuit et descripsit Ignatius Born. Vindobonæ, in-folio, 1780.

Cette magnifique édition in-folio, qui n'est que la reproduction, pour le texte, de l'ouvrage précédent, est ornée de très-belles planches, où un grand nombre de coquilles sont bien dessinées et exactement coloriées.

40. **Bosc L. A. G.** — Histoire naturelle des Coquilles, contenant leur description, les mœurs des animaux qui les habitent et leurs usages, avec fig. dessinées d'après nature. 3e édit. augmentée d'une table alphabétique de toutes les espèces mentionnées dans cet ouvrage, avec les synonymies de M. de Lamarck, 5 vol. in-8°, ornés de 41 planches et un tableau. (Paris 1801).

41. **Boubée (Nérée).** — 1833-1835. — Bulletin d'histoire naturelle de France pour servir à la statistique, à la géographie naturelle et à l'étude géologique de cette contrée avec planches et portraits, publié par M. Nérée Boubée, professeur de géologie à Paris.

3e section. — Animaux vertébrés, Mollusques et zoophytes pour servir de complément périodique à la 5e et 6e section de la Faune Française. Paris, in-8°, 40 pages, 1833-1835.

Ce bulletin renferme un bon nombre de nouveaux gisements de Mollusques terrestres et d'eau douce, et l'indication de quelques espèces nouvelles.

42. **Boubée (Nérée).** — 1836. — Echo du monde savant, n° 50, 1836. Ce n° renferme la description et la figure de l'helix constricta *Boubée.*

43. **Bouchard-Chantereaux.** — 1837. — Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles, observées jusqu'à ce jour à l'état vivant, dans le département du Pas-de-Calais, par M. Bouchard-Chantereaux. (Extrait des mémoires de la Société d'agriculture, du commerce, des sciences et arts de Boulogne-sur-Mer). 1837, in 8°. Boulogne-sur-Mer.

Ce catalogue est sans contredit, de tous ceux qui ont été publiés jusqu'à ce jour, le plus remarquable par le grand nombre d'observations que l'auteur a très-habilement faites sur la reproduction de la plupart des espèces signalées dans son excellent ouvrage. Deux espèces nouvelles y sont décrites, savoir : la *Succinea arenaria* et l'*Unio arcuatus*. Cette dernière est fort bien figurée.

44. **Bouillet.** — 1832. — Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles vivants du département du Puy-de-Dôme, par M. Bouillet. (Extrait des annales d'Auvergne, 1832).

45. **Bouillet.** — 1836. — Catalogue des espèces et variétés des Mollusques terrestres et fluviatiles, observés jusqu'à ce jour à l'état vivant dans la haute et basse Auvergne (départements du Cantal, du Puy-de-Dôme et partie de celui de la Haute-Loire), suivi d'un autre catalogue des espèces recueillies récemment dans les diverses formations tertiaires des mêmes départements, par J.-B. Bouillet. — Clermont-Ferrand, 1836, in-8°.

46. **Boys.** — Voyez **Walker.**

47. **Brard.** — 1815. — Histoire des coquilles terrestres et fluviatiles qui vivent aux environs de Paris, par Brard, in-12, avec 10 planches coloriées. — Paris et Genève.

Dans cet ouvrage, les planches sont la reproduction des figures de l'histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de Draparnaud, pour les espèces des environs de Paris, décrites par M. Brard.

48. **Brécy.** — 1838. — Extrait d'un mémoire sur quelques Mollusques, lu à la société des sciences, lettres et arts d'Agen, par M. Brécy, sur l'Ancyle épineux.

Extr. des act. de la soc. lin. de Bordeaux, 1838.

Dans cet article, M. Brécy se propose de réhabiliter l'Ancylus spina rosæ, *Drap.*, dont Brard, M. de Férussac, Michaud, etc., avaient rapporté les échantillons types à des valves séparées d'un Entomostracé du genre *Cypris*. Cette opinion était devenue générale; et M. Michaud a prouvé que ce n'était, en effet, que des valves d'un Cypris, et j'en ai vu chez lui, dont les deux valves étaient réunies. Ce naturaliste les avait gardés vivants.

49. **Briganti.** — Memoria intorno adue nuovi Testacei del genere Pupa da *Francesco Briganti*. Estratto degli alti del R. istituto d'incoraggiamento alle scienze nat. di Napoli; T. V, p. 221, con fig.

Mémoire sur deux espèces de Testacés nouveaux, du genre Pupa.

50. **Broderip.** — 1832. — Proceedings of the zoological society of London, 1832.

Transactions de la société zoologique de Londres, 1832.

51. **Bronn.** Handbuch einer Gesch der Natur. Stuttgard, band 1, 1841, II. 1843.

52. **Brown.** — 1844. — Th. illustrations of the Conchology of Great Britain and Ireland, royal-4°, 1844, by captain Thomas Brown, with 62 plates by Lisars.

Iconographie de la Conchyliologie de la Grande-Bretagne et de l'Irlande, grand in-4°, 1844, par le capitaine Thomas Brown, avec 62 planches par Lisars.

53. **Brown.** — 1827. — Description of several new British shells in Edimbourgh journal of natural history and geographical science, I. 1827.

Description de quelques nouvelles coquilles de la Grande-Bretagne, dans le journal des sciences naturelles et géographiques d'Edimbourg, I. 1827.

54. **Brown.** — 1817. — Account of the Irish Testacea, by Thomas Brown, from the memoirs of the wernernian society, II. 1817.

Exposé des Testacés de l'Irlande, par Thomas Brown, extrait des Mémoires de la société wernérienne, II. 1817.

55. **Browne.** — 1756. — The civil and natural history of Jamaica. London, 1756

Histoire civile et histoire naturelle de la Jamaïque. Londres, 1756.

56. **Bruguière.** — 1792. — Histoire naturelle des vers, des coquilles et des Mollusques, par *Bruguière*. — Encyclopédie méthodique. 1 vol. in-4°, en deux parties, la 1re de 1789, et la 2e de 1792.

Cet ouvrage a été continué par M. *Deshayes*. (Voyez ce nom).

57. **Brumati.** — 1838. — Catalogo systematico delle conchiglie terrestre e fluviatile osservate nel territorio di Monfalconi dall' abbate Leonardo Brumati. Gorizia, 1638, in-8° di 56 pp.

Catalogue systématique des coquilles terrestres et fluviatiles, observées sur le territoire de Monfalconi par l'abbé Léonard Brumati. Goritz.

58. **Buvignier.** — 1840. — Catalogue des Mollusques du département de la Meuse, présenté à la société philomatique de Verdun par M. Amand Buvignier, le 28 janvier 1840, in-8°. (Extrait des actes de la société philomatique de Verdun, p. 217-228.)

Ce catalogue est une nomenclature des espèces, disposées d'après l'ouvrage de Michaud (complément), avec indication des localités et quelques observations critiques sur un petit nombre d'espèces.

59. **Calcara.** — 1840. — Monographia dei generi Clausilia e Bulime con l'aggiunta di alcune nueve spezie di conchiglie. Palermo, 1840.

Monographie des genres Clausilie et Bulime, avec l'addition de quelques nouvelles espèces de coquilles. Palerme, 1840.

60. **Cantraine.** — Catalogue des coquillages du musée de Valenciennes, rangés suivant la méthode du chevalier de Lamarck. Une feuille (1828, Valenciennes).

61. **Cantraine.** — 1835. — Diagnoses ou descriptions succinctes de quelques espèces nouvelles de Mollusques, par *Cantraine*. Bruxelles, in-8°, 1835.

62. **Cantraine.** — 1836. — Bulletin de l'académie des sciences de Bruxelles, II, 1836.

63. Catalogue de la collection de coquilles, formée par feu le baron d'Audebard de Férussac. Paris, 1837, in-8°, 1 f. 3/4.

64. **Charpentier (de).** — 1837. — Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles de la Suisse, par J. de Charpentier. Neuchâtel, 1837, in-4°.

Extrait des mémoires de la Société helvétique des sciences naturelles, V, I, 2e partie de la Faune helvétique.

65. **De Charpentier.** — Collection. — Je cite quelquefois la collection de M. de Charpentier et les espèces qu'il a bien voulu me communiquer.

66. — **De Charpentier,** in Kuster, — voyez **Kuster**.

67. — **Chemnitz,** — voyez **Martini**.

68. — **Chiaje Delle.** — Sunto di alcuni animali senza vertebre, del regno di Napoli. In-8°, Napoli.

Observations sommaires sur quelques animaux sans vertèbres du royaume de Naples. In-8°, Naples.

69. **Chiaje Delle.** — 1823-29. — Memorie sulla storia ed anatomia degli animali senza vertebre del regno di Napoli. (4 vol. in-4° de texte et 1 atlas de planches in-folio). Napoli, 1823-29.

Mémoires sur l'histoire et l'anatomie des animaux sans vertèbres du royaume de Naples.

70. — **Chiaje Delle.** — 1828. — Testacea utriusque Siciliæ, etc., (voir Poli), tomus III et postremus, pars 1a, posthuma, auctore *Poli,* cum addimentis et annotationibus Stephani delle Chiaje. — Pars altera, auctore Stephano delle Chiaje, etc., in-folio, cum tab. æneis. Parmæ et Neapoli, 1828.

71. **Collard des Cherres** — 1830. — Catalogue des Testacés terrestres et fluviatiles des environs de Brest et de Quimper (Finistère), par M. Collard des Cherres. In-8°.

(Extrait des actes de la société linnéenne de Bordeaux, tome IV, p. 91 à 108. Avril 1830.)

Ce catalogue n'est qu'une nomenclature des espèces observées dans le Finistère, avec quelques synonymes. Il ne renferme pas d'espèces nouvelles, l'*H. Kermorvani* ayant été décrite sous un autre nom par Férussac.

72. **Collard des Cherres.** — 1835. — Testacés vivants du Finistère, par *Collard des Cherres,* dans les comptes-rendus de la société des sciences, etc., de la Marne. 1835 ? ? ?

73. **Companyo.** — Bull. soc. phil. Perp. Voyez Aleron.

74. **Companyo in litt.** — Je cite des notes manuscrites précieuses qui m'ont été adressées par M. Companyo sur quelques Mollusques des Pyrénées-Orientales, notamment sur la *Testacella Companyonii.*

75. **Conrad.** — 1834. — New Fresh-Water shells of the united states, in-12. Philadelphia with 8 col. plat. by T. A. Conrad.

Nouvelles coquilles d'eau douce des Etats-Unis, in-12, avec 8 planches coloriées.

76. **Costa in speciminibus.** — M. Costa me remit, en 1841, à Paris, quelques échantillons précieux pour constater la synonymie.

77. **Costa.** — 1839. — Cenni sulla Fauna siciliana; corrispondenza zoologica, etc., redatta da Gabriele-Oronzio Costa, anno 1°, 1839, p. 150-184.

Renseignements sur la Faune sicilienne; correspondance zoologique, etc., rédigée par G.-O. Costa.

78. **Costa.** — 1829. — Fauna del regno di Napoli da Gabriele-Oronzio Costa. Napoli, 1829 e seg., in-4°, con fig.

Faune du royaume de Naples par G.-O. Costa.

79. **Costa.** — 1829. — Catalogo systematico e ragionato dei Testacei delle due Sicilie da *Gabriele-Oronzio Costa.* Napoli, 1829, in-4°.

Catalogue systématique et raisonné des Testacés des Deux-Siciles.

80. **Coxe.** — 1789 — Travels of Switzerland by William Coxe, vol. III. London, 1789.

Voyages en Suisse par Coxe.

81. **Cristophoris (de).** — 1832. — Descrizione dei generi degli animali per servire d'introduzione al prodromo della Fauna dell Italia superiore, p. 11, fasc. 1. Molluschi terrestri et fluviatili da Guiseppe de Christophoris, in-8°. Parma, 1832.

Description générique des animaux pour servir d'introduction au prodrome de la Faune de l'Italie supérieure, p. 11, 1er fasc. Mollusques terrestres et fluviatiles.

82. **Cristophoris (de).** — Voyez Jan.

83. **Cuvier.** — 1817. — Le règne animal, distribué d'après son organisation par le baron G. Cuvier. Paris, 1817, in-8°. 2e édit., Paris, 1829, 5. vol. in-8°.

84. **Cuvier.** — 1817. — Mémoires pour servir à l'histoire et à l'anatomie des Mollusques, 1 vol. in-4°, 1817, Paris.

N. B. Bien que ces mémoires soient réunis en un vol. qui porte en tête la date de 1817, ils ne sont pas réellement de cette époque. Ils ont été imprimés antérieurement, et à diverses années, dans les mémoires du Museum d'hist. nat. de Paris.

85. **Da Costa.** — 1778. — Historia naturalis Testaceorum Britanniæ, or the British conchology by Emmanuel Mendez da Costa, en français et en Anglais. Londres, 1778, in-4°.

86. **Dale.** — 1732. — A natural history of the see coast and country about Harwich by J. Dale. London, 1732, in-4°.

Histoire naturelle des côtes de la mer et de la campagne des environs de Harwich.

87. **Dale.** — 1739. — Samuelis Dalei pharmacologia. Lugduni Batavorum, 1739.

88. **Danysy.** — 1811. — Description d'un limaçon terrestre monstrueux par M. Danysy (5 septembre 1811).

(Dans le Recueil des bulletins publiés par la Société des sciences, lettres et arts de Montpellier, tome 5e, in-8°, p. 289-292, avec une planche gravée à l'eau forte).

89. **Debeaux.** — 1844. — Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles du département du Lot-et-Garonne, par M. Debeaux (manuscrit qui m'a été communiqué en 1844 par l'auteur.

90. **Delessert (Benj.)** — Recueil de coquilles décrites par Lamarck dans son histoire naturelle des animaux sans vertèbres, et non encore figurées. (In-folio, 1841, Paris).

Dans ce bel ouvrage, M. Delessert a fait figurer quelques espèces de France en bien petit nombre.

91. **Deshayes.** — Description des coquilles caractéristiques des terrains, 1 vol. in-12 (1831, Paris). Dans cet ouvrage, M. Deshayes propose le nom d'*Unio Draparnaldi* pour une variété trigone de l'U. littoralis *Drap.*

92. **Deshayes.** — 1831. — Anatomie comparée des divers types du genre Helix. In-4°, 1831.

(Extrait de l'Encyclopédie méthodique).

93. **Deshayes.** — Expédition scientifique de Morée; Mollusques par G.-P. Deshayes, grand in-folio avec 9 planches.

94. **Deshayes.** — 1831. — Considérations générales sur les Mollusques, par G.-P. Deshayes, in-4°.

C'est un extrait de certains articles de l'Encyclopédie méthodique.

95. **Deshayes.** — Encyclopédie méthodique, histoire naturelle des vers par Bruguière et de Lamarck, complétée par G.-P. Deshayes, IIe et IIIe vol. 1830-32, 2 vol. in-4°.

Ces deux volumes en 3 parties sont la continuation du 1er vol. en deux parties, publiées en 1789-92 par Bruguière.

96. **Deshayes.** — 1833. — Bulletin de la société géologique de France, 1833.

Deshayes. — 1838-1846. — Histoire naturelle des animaux sans vertèbres de Lamarck, 2e édit.

98. **Dillwyn.** — 1817. — A descriptive catalogue of recent shells. London, 1817

Catalogue descriptif des coquilles récentes.

99. **Donovan.** — 1779-1802. — Natural history of British shells by Edward Donovan. London, 1779-1802, in-8°.

Histoire naturelle des coquilles d'Angleterre.

100. **Draparnaud.** — 1801. — Tableau des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France, par J. Draparnaud. Montpellier, an IX (1801), in-8°.

Ce prodrome du grand ouvrage de Draparnaud, publié quatre ans plus tard, doit souvent faire foi pour la priorité des noms attribués aux espèces. Les Anglais, qui n'ont pas connu ou qui n'ont point paru connaître ce travail, donnent dans presque tous leurs ouvrages la priorité à leur compatriote, George Montagu, dont l'ouvrage ne date que de 1803-8. Par conséquent, les noms de Draparnaud ont deux ans au moins de priorité sur ceux de Montagu.

101. **Draparnaud.** — 1805. — Histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France, par J.-Ph.-R. Draparnaud, in-4°, avec 13 planches noires gravées. — Montpellier et Paris.

Cet ouvrage posthume de Draparnaud a été publié par sa famille, grâce aux soins de M. Clos. Les planches ont été dessinées par M. Grateloup.

Le nom seul de l'auteur dit que c'est là un de nos rares ouvrages fondamentaux sur la branche de l'histoire naturelle qu'il a traitée.

102. **Drouet.** — Voyez Ray.

103. **Drouet.** — 1852. — Etudes sur les Anodontes de l'Aube, par Henri Drouet, in-8°.

Extrait de la revue et magasin de Zoologie, février 1852.

Dans ce premier article d'un travail qui sera une excellente monographie des Anodontes de l'Aube, M. Drouet décrit avec détail les *A. cygnea, ventricosa, cellensis* et *oblonga*.

104. **Duchesne.** — 1776. — Recueil des coquilles fluviatiles et terrestres qui se trouvent aux environs de Paris. In-folio avec 3 planches enluminées d'après nature. Paris, 1776.

105. **Dugué.** — 1740. — Lettre à Réaumur sur la Testacelle, dans les mémoires de l'Académie des sciences pour 1740.

106. **Dupuy.** — 1843. — Essai sur les Mollusques terrestres et fluviatiles, et leurs coquilles vivantes et fossiles du département du Gers, par l'abbé D. Dupuy.

Auch et Paris, 1843, in-8° avec une planche lithographiée.

Dans cet ouvrage, l'auteur a décrit deux espèces nouvelles, l'*Unio Moquinianus* et l'*Anodonta Rossmassleriana*. La planche représente la première de ces deux espèces.

107. **D. Dupuy.** — 1849. — Catalogus extramarinorum Galliæ Testaceorum, auctore D. Dupuy, 4 p. in-4°. Auch et Paris.

Dans ce travail, l'auteur donne une courte diagnose de 29 espèces nouvelles, qui ont été depuis décrites et figurées dans l'histoire naturelle des Mollusques, etc.

108. **Duval.** — Description de deux nouvelles espèces de coquilles par M. Duval de Rennes, extr. de la Revue zoologique, p. 211, 1845. L'une des deux espèces décrites est la *Paludina Michaudii*.

109. **Ehremberg.** — Symbolæ physicæ.

110. **Farines.** — 1834. — Description de trois espèces de nouvelles coquilles vivantes des Pyrénées-Orientales. In-8°, Perpignan, 1834.

(Extrait du bulletin de la société d'histoire naturelle de Perpignan.)*

C'est une petite brochure de quelques pages, dans laquelle l'auteur a décrit les Helix Desmoulinsii et Xatartii, et l'Unio Pianensis.

Une lithographie accompagne les descriptions. Il est à regretter qu'elle soit très-mauvaise et que les Hélices y soient sénestres, parce qu'on a omis de les retourner sur la pierre.

111. **Faure-Biguet.** — Souvent cité par Draparnaud, Cuvier, Studer, Hartmann.

112. — **Faure-Biguet.** — 1802. — Mémoire sur la Testacelle, dans le Bull. des sc., tome 3, n° 61, germinal, an x.

113. **Favanne d'Herbigny.** — 1775. — Dictionnaire d'histoire naturelle, qui concerne les Testacés ou les coquillages de mer, de terre et d'eau douce, avec la nomenclature, la zoomorphose et les différents systèmes de plusieurs célèbres naturalistes anciens et modernes (3 vol. in-8°, Paris, 1775).

114. **Favanne.** — 1780. — Conchyliologie de d'Argenville, troisième édition, par Favanne, 3 vol. in-4°, Paris, 1780.

115. **Férussac.** — Pater, in Naturforscher., etc.

116. **Férussac.** — 1807. — Essai d'une méthode conchyliologique, appliquée aux Mollusques fluviatiles et terrestres, d'après la considération de l'animal et de son test; nouvelle édition, augmentée d'une synonymie des espèces les plus remarquables, d'une table de concordance systématique de celles qui ont été décrites par Geoffroy, Poiret et Draparnaud, avec Müller et Linné, et terminée par un catalogue d'espèces observées en divers lieux de France, par M. *Audebard de Férussac,* brochure publiée et augmentée par le baron *de Férussac,* son fils. In-8°, Paris, 1807.

117. **Férussac.** — 1814. — Mémoire géologique sur les terrains formés sous l'eau douce par les débris fossiles des Mollusques vivant sur la terre ou dans l'eau non salée. In-4°, Paris, 1814.

118. **Férussac.** — 1819-1830. — Histoire naturelle générale et particulière des Mollusques terrestres et fluviatiles, par M. le baron Audebard de Férussac. Paris, 1819-1830, in-fol.

Ouvrage fondamental, quoique inachevé, avec de très-belles planches dans lesquelles cependant l'exactitude a été quelquefois sacrifiée à la beauté de la gravure.

119. **Férussac.** — 1820. — Concordance systématique pour les Mollusques terrestres et fluviatiles de la Grande-Bretagne, avec un aperçu des travaux modernes des savants anglais sur les Mollusques, in-4°, 1829, de 28 pp. (Extrait du Journal de physique, 1820.)

120. **Férussac.** — 1821. — Tableau systématique de la famille des limaçons, par M. le baron Audebard de Férussac, in-fol, 1821.

Cet ouvrage, indiqué d'ordinaire dans les auteurs sous le nom de *Prodrome*, n'est qu'une partie de la grande histoire naturelle générale et particulière des Mollusques, etc. (Voir cet ouvrage.)

121. **Fitzinger.** — 1833. — Systematische Verzeichniss der im Erzherzogthum Oesterreich vorkommenden Weichthiere, als prodrom einer Fauna derselben. Wienn, 1833.

Catalogue systématique des animaux Mollusques qui se trouvent dans l'archiduché d'Autriche, ou prodrome d'une Faune de ces animaux. Vienne, 1833.

122. **Fleming.** — 1828. — A history of British animals by John Fleming. Edimb., 2 vols in-8°, 1828.

Histoire des animaux d'Angleterre.

123. **Fleming.** — Conchology of Edimburg Encyclopedia.

Conchyliologie de l'Encyclopédie d'Edimbourg.

124. **Fleming.** — 1822. — Philosophy of zoology by John Fleming. Edimb., 2 vol. in-8°, 1822.

Philosophie zoologique.

125. **Forbes.** — 1838. — Malacologia Monensis. A catalogue of the Mollusca inhabiting the Isle of man and the neighbouring sea by Edward Forbes.

Edimburg, 1838, in-8°, 63 pp. with 3 plates.

Malacologie de Man. Catalogue des Mollusques qui habitent l'île de Man et les mers voisines.

127. **Fournel.** — Faune de la Moselle, 1836.

128. **Frivaldsky.** — Souvent cité pour les espèces qu'il a bien voulu me communiquer, et cité souvent aussi dans l'Iconographie de Rossmassler.

129. **Gartner.** — 1813. — Verzuch einer systematischen Beschreibung der um der Wettereau bisher entdeckten Conchylien, von Gottfr. Gartner. Hanau, 1813, in-4°.

130. **Gassies.** — 1847. — Essai sur le Bulime tronqué dans les actes de la soc. linn. de Bordeaux, 1847, in-8°, avec deux planches dessinées à la plume (mauvaises). Ce travail renferme une série de bonnes observations sur la troncature de ce Bulime.

131. **Gassies.** — 1849. — Tableau méthodique et descriptif des Mollusques terrestres et d'eau douce de l'Agenais. Paris et Agen, in-8°, avec 4. pl. gravées et coloriées.

Cet ouvrage, fait avec soin et conscience, renferme deux espèces nouvelles, savoir : l'*Anodonta Gratelupeana* et le *Pisidium limosum*. Deux bonnes planches sont consacrées à la figure de la première espèce.

132. **Geoffroy.** — 1767. — Traité sommaire des coquilles, tant fluviatiles que terrestres, qui se trouvent aux environs de Paris, par Geoffroy D.-M. Paris, 1767, in-12, avec trois planches noires dessinées et gravées par Duchesne, peintre d'hist. nat. Ce travail est un des ouvrages fondamentaux de la Conchyliologie française. Il est à regretter que l'auteur n'ait pas adopté la nomenclature Linnéenne.

133. **Gervais P.**, — 1845, — *prof. à la Faculté des sciences de Montpellier.* — Zoologie de la France, par Paul Gervais, dans le recueil intitulé *Patria*, la France ancienne et moderne, etc., février 1845. On y trouve un catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles, dans lequel la *Dreyssena Polymorpha* est signalée comme se trouvant en France.

Gervais P. — Art. conchyliologie dans le Bulletin médical et pharmacologique de Montpellier, 1851, n° 7.

134. **Gessner.** — 1620. — Conradi Gessneri historia animalium, de piscibus et aquatilibus, in-folio, 1620. Francofurt.

135. **Gmelin.** — 1789. — Caroli à *Linné*, systema naturæ, editio XIIIa, cura *Jo Frid. Gmelin*. Lugduni, 1789. In-8°, dix volumes en trois tomes.

136. **Godron.** — 1843. — Catalogue des Mollusques de la Meurthe, par le docteur

Godron, prof. à l'école de médecine de Nancy, 3 pages grand in-8°. Dans la statistique du département de la Meurthe, d'Henri Lepage, 2 vol. in-8°, 1843.

137. **Gould A.-A.** — 1841 — Report on the invertebrata of Massachussetz.

Rapport sur les invertébrés du Massachussets.

138. **Goldfuss.** — Petrefacta Germaniæ.

139. **Goupil.** — 1835. — Histoire des Mollusques terrestres et fluviatiles, observés dans le département de la Sarthe par Goupil. Paris et le Mans, in-12, 1835, avec 2 planches coloriées.

140. **Graells.** — 1846. — Catàlogo de los Molluscos terrestres y de agua dulce, observados en España por el doctor Graëlls. Madrid, 1846, in-12, av. 1 pl. lith.

Catalogue des Mollusques terrestres et d'eau douce, observées en Espagne par le docteur Graëlls.

141. **Graells** in litt. — Je l'ai cité plusieurs fois, soit pour les espèces qu'il m'a communiquées, soit pour les noms espagnols des coquilles qu'il m'a fournies.

142. **Gras A.** — 1840. — Description des Mollusques fluviatiles et terrestres du département de l'Isère, par M. Albin Gras. In-8°, Grenoble, 1840, avec 6 planches lithographiées, dans lesquelles les figures sont copiées de l'ouvrage de Draparnaud et du complément de Michaud. Le dessinateur n'a pas toujours été très-heureux dans sa copie.

143. **Grateloup.** — 1829. — Tableau méthodique des Mollusques terrestres et fluviatiles vivants, observés dans l'arrondissement de Dax par M. Grateloup. In-8°, 1829.

Extr. des bull. de la soc. linn. de Bordeaux.

144. **Gray J.-E.** — 1824. — On Balea in Zool. Journ., 1823, p. 61, by *John-Edward Gray*.

Sur le genre Balea.

145 **Gray J.-E.** — 1821 — New British species of Mollusca. Extr. from medical repository XV, p. 239. (1821).

Nouvelles espèces de Mollusques de la Grande-Bretagne.

146. **Gray J.-E.** — 1840. — A manual of the land and fresh-water shells of the British islands, with figures of each of the kinds by *William Turton* M. D. a new edition by John Edward Gray. London, 1840, 8°, with coloured plates.

Manuel des Mollusques de terre et d'eau douce des îles britanniques, avec la figure de chaque espèce, par William Turton; nouvelle édition par J.-E. Gray.

147. **Gualtieri.** — 1742. — Index Testaceorum conchyliorum quæ adservantur in museo N. Gualtieri. Florentiæ, 1742, in-fol cum 110 tab.

148. **Guettard.** — Observations, etc., dans les mémoires de l'Académie royale des sciences, in-4° 1756.

149. **Hartmann** in **Sturm.** — Voyez **Sturm.**

150. **Hartmann.** — 1821. — System der Erd-und-Flusschnecken der Schweiz, und in benachbarter Lander steinmuller, Neuer Alpina eine Schrift der Schweizerischen Naturgeschichte Alpen, und Landwirthschaft gewidmet, § VII, Band I, p. 194-286, in-8°, Winterthur, 1821.

151. **Hartmann** in **Lud. Pfeiffer.** — Voyez **Lud. Pfeiffer.**

152. **Hartmann.**—1840 et suiv.—Erd-und-susswasser Gasteropoden beschrieben und abgebildet von J. D. W. Hartmann, in-8°. St-Galles, 1840 et seq.

Gastéropodes de terre et d'eau douce, décrits et figurés par, etc.

153. **Hécart.** — Catalogue des coquilles terrestres et fluviatiles des environs de Valenciennes. In-8°, Valenciennes, 1833.

154. **Held (Frédérico von.)** — 1836. — Aufzahlung der Bayrischen Mollusken mit Aufstellung neuer arten. Isis von Oken IV, 1836.

Catalogue des Mollusques de la Bavière, avec la description de quelques nouvelles espèces.

155. **Helle** et **Remy.** — Catalogue raisonné d'une collection de coquilles rares et choisies du cabinet de M. le ***. Paris, in-12, 1757.

156. **Herrmannsen.** — 1846-1847. — Indicis generum Malacozoorum primordia, nomina subgenerum, generum, familiarum tribuum, ordinum, classium; adjectis auctoribus, temporibus, locis systematicis atque litterariis, Etymis, synonymis, conscripsit A. N. Herrmannsen. Casselis, 2 vol in-8°, 1846-1847.

157. **Hohenack** in **Lud. Pfeiffer.** — Voyez Lud. Pfeiffer.

158. **Holandre.** — 1836. — Faune du département de la Moselle, par J. Holandre.— Mollusques ou coquilles terrestres et fluviatiles des environs de Metz. Metz, in-18 de 60 pages.

Dans ce travail descriptif, avec indication de localités, M. Holandre indique une espèce nouvelle qu'il ne décrit pas; c'est son *Anodonta elongata*.

159. **Hubner Jacob.**—1810. — Monographie von Testacen Bayrische landschnecken; Cobresien oder Cobresiæ genau nach der natur bestimmt, angeordnet, eingetheilt, benennt, beschrieben und abgebildet. In-4° cum 2 Tab. æneis. Augsburg, 1810.

Monographie des Testacés terrestres de Bavière, du genre Cobrésie ou des genres voisins, mis en ordre, classés, nommés, décrits et figurés, avec 2 pl. gravées sur cuivre.

160. **Humphrey.** — 1797. — Museum Calonnianum, in-fol. London, 1797.

161. **Jacquemin.** — Guide du voyageur à Arles. Dans ce volume, M. Jacquemin a donné la description de deux Unio, *U. cuneata* et *U. arcuata*, et d'une Anodonte, *A. arelatensis*.

162. **Jan** et **de Cristophoris.** — 1832. — Catalogus in IV sectiones divisus rerum naturalium in museo extantium Josephi de Cristophori et Georgii Jan, complectens adumbrationem Oryctognosiæ et Geognosiæ, atque prodromum Faunæ et Floræ Italiæ superioris, sectio 2ª Conchyliologia; pars 1ª, conspectus methodicus Molluscorum; fasc. 1us, Testacea terrestria et fluviatilia.—Milano, 1832.

163. **Jan** et **de Cristophoris.** — Mantissa in secundam partem catalogi Testaceorum extantium in collectione quam possident de Cristophoris et Jan, exhibens caracteres essentiales specierum Molluscorum terrestrium et fluviatilium ab eis enunciatorum in primâ parte ejusdem catalogi.

164. **Jay.** — 1839. — A catalogue of the shells, etc., arranged according to the system of Lamarck, by J.-C. Jay. New-Yorck, 1839, 4°, with 10 col. plat.

Catalogue des coquilles de la collection de M. J.-C. Jay, de New-Yorck, avec

la description et la figure de quelques espèces rares ou nouvelles, disposé d'après le système de Lamarck.

165. **Jeffreys.** — 1820. — A synopsis of the Testaceous-Pneumonobranchous Mollusca of Great Britain, by L.-G. Jeffreys. London, 4to, 1820. Linn., Trans. XIII.

Synopsis des Mollusques testacés-pneumonobranches de la Grande-Bretagne.

166. **Jeffreys.** — 1831. — J.-G. Jeffreys. Supplement to a synopsis, etc., in transactions Linn., soc. XVI. 1831.

Supplément au synopsis, etc.

167. **Jenisson,** — ex Parreyss in speciminibus.

168. **Jenyns.** — 1832. — A monograph of the Bristish species of Cyclas and Pisidium by R.-L. Jenyns. Cambridge, 1832, 4to, in trans. Cambridge Phil. soc.

Monographie des espèces anglaises des genres Cyclas et Pisidium.

169. **Joba Aug.** — 1844. — Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles, observés dans le département de la Moselle, 1844, dans les actes de la Soc. d'hist. natur. de Metz, avec une planche qui, sous le nom d'Anodonta minima *Millet,* donne une très-bonne figure de l'Anodonta elongata *Holandre.*

170. **Joba Aug.** — 1851. — Supplément au Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles du département de la Moselle, 4 pages in-8°, 1851, dans les actes de la soc. d'hist. natur. de Metz.

171. **Jurine L.** — 1817. — Verzeichniss der Mollusken welche zu und um Genf zu land und wasser gefunden werden. Helvetischer Almanach, an. 1817.

Catalogue des Mollusques terrestres et d'eau douce, trouvés aux environs de Genève, dans l'Almanach helvétique pour 1817.

172. **Kenyon J.** — Land and fresh-water shells in the neighbourhood of Preston (Lancashire), from Loudon's mag. nat. hist. I and II.

Coquilles de terre et d'eau douce des environs de Preston (Lancashire). [Extrait du magasin d'histoire naturelle de Loudon].

173. **Kickx.** — 1830. — Synopsis Molluscorum Brabantiæ, auctore J. Kickx, in-4°, cum Tab. unicâ.

174. **Kickx J.** — 1838. — Description d'une nouvelle espèce fluviatile du genre Mytilus, in-8° de 6 pag., avec une pl. lithogr. Bruxelles, 1838.

175. **Kleeberg.** — 1828. — Molluscorum Borussicorum synopsis, Diss. Inaug. Regimente, 1828.

176. **Klees.** — 1818. — Characteristica et descriptiones Testaceorum circà Tubingam indigenorum (diss. inaug.) Tubing., 1818.

177. **Klein.** — 1753. — Jacobus Theodorus. Tentamen Methodi ostracologicæ, sive dispositio naturalis Cochlidum et Concharum in classes, genera et species. Lugd. Bat., 1753. In-4°, cum fig.

178. **Kokeil,** — in speciminibus ex Schmidt.

179. **Krynicky J.** — Conchylia tàm terrestria quàm fluviatilia, et è maribus adjacentibus imperii Rossici indigena quæ pro mutua offeruntur historiæ naturalis cultoribus commutatione. Catalogue de 15 pages, sans date, contenant 220 espèces.

180. **Krynicki J.** — 1832. — Faunæ imperii Rossici initia; in Bull. de la soc. imp. des nat. de Moskou, IV.

181. **Krynicki J.** — 1835. — Novæ species, aut minùs cognitæ è Chondri, Bulimi, Peristomæ, Aelicisque generibus, præcipuè Rossiæ meridionalis, cum Tab. un; in Bull. de la soc. imp. des natur. de Moscou, IX.

182. **Krynicki J.** — 1836. — Helices propriè dictæ, hùc usquè in limitibus imperii Rossici observatæ; in Bull. de la soc. imp. des natur. de Moscou, IX.

183. **Kuster.** — 1840. — Binnenconchylien. — C'est le catalogue des espèces de coquilles terrestres et d'eau douce, offertes en échange aux naturalistes par le docteur Kuster.

184. **Kuster in Rossmassler** Iconogr., etc., voyez **Rossmassler**.

185. **Kuster.** — Edit. nov. oper. Martini. Voyez Martini.

Cette nouvelle édition de l'ouvrage de Martini, entièrement refondu par Kuster, n'est qu'une série de Monographies des divers genres.

186. **Lamarck.** — 1801. — Système des animaux sans vertèbres ou tableau général des classes, des ordres et des genres de ces animaux, par J.-B. Lamarck. Paris, in-8°, an IX (1801).

187. **Lamarck,** — 1805, — dans les Annales du Museum, VI, 1805.

188. **Lamarck.** — 1809. — Philosophie zoologique, in-12, 1809.

189. **Lamarck.** — 1812 — Extrait d'un cours de zoologie, par le chevalier de Lamarck, in-8°, 1812.

190. **Lamarck.** — 1818-1822. — Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, 7 vol. in-8°. Les tomes V, VI et VII, publiés de 1818 à 1822, sont les seuls cités dans notre livre. Il a été fait une seconde édition de cet ouvrage de Lamarck, dans lequel la partie conchyliologique a été traitée par Deshayes. Voyez **Deshayes**.

191. **Latreille.** — 1824. — Esquisse d'une distribution générale des Mollusques (Ann. des sc. nat.)

192. **Lea (Isaac).** — 1830-1843. — Observations on the genus Unio, etc., 4 vol[s] 4°, 1830, 1832, 1838, 1843.

Observations sur le genre Unio, etc.

193. — 1817. — **Leach W.-E.** — 1817. — Zoological Miscellanea. London, 1817.

Miscellanées zoologiques.

194. **Leach (W.-E.)** — 1820. — Synopsis of British Mollusca. London, 1820, 8°.

Synopsis des Mollusques de la Grande-Bretagne. Cet ouvrage n'a pas été publié; il n'en existe que deux ou trois copies, dont l'une est entre les mains de M. Curtis, et l'autre chez M. Bell. (Gray, Man. de Turt.)

195. **Lesson.** — Voyage de la Coquille.

196. **Lesson.** — Illustrations de Zoologie, in-8°, 1831.

197. **Linné.** — 1746. — Fauna Suecica, in-8°, Stocholmiæ, 1746, cum fig.

198. **Linné.** — 1758. — C. Linnæi systema naturæ, per regna tria naturæ secundùm classes, ordines, genera, species, cum caracteribus, differentiis, synonymis, locis; 2 vol. in-8°. Holmiæ, 1758, et Halæ magdeburgicæ, 3. vol. in-8°. C'est de cette dernière édition que nous nous sommes servi.

199. **Ligchtfoot** (**J.**) — 1786. — An account of some British shells, either not duly observed, or totally unnoticed by authors (from phil. Trans.), 1786.

Enumération de quelques coquilles de la Grande Bretagne, qui n'ont point été jusqu'à présent suffisamment observées ou qui sont demeurées entièrement inconnues aux auteurs.

200. **Lister** (**Mart.**) — 1678. — Historia animalium Angliæ, in-4°, cum fig. Londini.

201. **Lister** (**Mart**). — 1681. — Appendix ad historiam animalium Angliæ. Eboraci, 1681, in-8°.

202. **Lister** (**Mart.**) — Historia Conchyliorum. Londini, 1685, in-fol.

203. **Lister** (**Mart.**)—1694.—Exercitatio anatomica de cochleis. Londini, 1694, in-8°.

204. **Lowe.** — 1833. — Primitiæ Floræ et Faunæ insularum Maderæ et Porto-Santo (from the Cambridge Phil. trans. soc., 1833, 4°).

205. **Macgillivray** (**W.-A.**)—1844.—History of the Molluscous animals of Scotland, as found in the North-Eastern district, particularly in the shires of Aberdeen, Kincardine and Banff; to which is appended an account of the cirripedal animals of the same district. London, 12°, 1844.

Histoire des Mollusques de l'Ecosse, que l'on trouve dans le district du N.-E., particulièrement dans les comtés d'Aberdeen, de Kincardine et de Banff, suivie d'une énumération des Cirripèdes du même district.

206. **Mandralisca** (**Enrico-Pirajno**, barone **di.**) — 1840. — Catalogo dei Molluschi terrestri e fluviatili delle Madonie, etc. Palermo, 1840.

207. **Marcel de Serres.** — 1822. — Essai pour servir à l'histoire des animaux du midi de la France (Paris et Montpellier, in-4°, 1822), Mollusques, p. 58-62.

208. **Martens** (**G.-von.**) — 1822. — Verzeichniss der Schalthiere bey Stuttgard, 1822.

Catalogue des Mollusques des environs de Stuttgard.

209. **Martini Friederich-Heinrich Wilhelin.** — 1769-1795. — Neues systematisches Conchylien-Cabinet, geordnetes und beschriebenes 1-3, Band, 1769, 71, 77. — 4-11 Band fortgesetztes von Joh. Hieron. Chemnitz, 1780-95, mit 406 illuminaten Kupfertafeln, gr. 4°, Numberg.

Nouveau système d'une classification des coquilles décrites et classées par Martini, vol. 1-3, 1769, 71, 77, vol. 4-11. Continuation par J.-J. Chemnitz, 1780-95, enrichie de planches gravées sur cuivre, in-4°, Nuremberg.

210 **Mathiole P.-A.** — 1565. — Commentarii in libros sex Dioscoridis. Venetiis, in-fol., 1565, orné de fig. sur bois.

211. **Maton W.-G.**, et Rev. **J.-Racket**, — 1807. — A descriptive catalogue of the British Testacea (from Linn. trans. VIII, 1807).

Catalogue descriptif des Testacés de la Grande-Bretagne.

212. **Mauduyt.** — 1839. — Tableau indicatif et descriptif des Mollusques terrestres et fluviatiles du département de la Vienne. Poitiers, un vol. in-12 av. 2 pl. lithogr., 1839.

Ce travail, dans lequel chaque espèce est décrite soigneusement, renferme aussi l'indication exacte des localités où chaque espèce a été recueillie.

212 bis. **Mauduyt.** — 1837. — Tableau indicatif des Mollusques de la Vienne, in-8°, extr. des Mémoires de la Société des sciences, etc., de Poitiers, 1837.

213. **Menke C.-Th.** — 1830. — Synopsis methodica Molluscorum generum omnium et specierum earum quæ in Museo Menkeano adservantur, cum synonimiâ criticâ et novarum specierum diagnosibus, editio altera auctior et emendatior. Pyrmonti, in-8°, 1830.

214. **Mermet.** — 1843. — Histoire des Mollusques terrestres et fluviatiles vivant dans les Pyrénées occidentales (extr. des act. de la Soc. des sc., let., etc., de Pau, in-8°, 1843); ouvrage descriptif avec indication de localités.

215. **Michaud A.-L.-G.** — 1829. — Description de plusieurs espèces nouvelles de coquilles vivantes (act. Soc. Linn. Bord. III, 1829, avec une pl.)

Dans ce Mémoire sont décrites et figurées les espèces suivantes : Helix Fontenilii, *Mich.*, Physa contorta, *Mich.*, et Pupa cylindrica, *Mich.*

216. **Michaud A.-L.-G.** — 1831. — Complément de l'histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de France, par Draparnaud. Paris et Verdun, in-4°, avec trois planches lithographiées, dessinées par M. Terver.

217. **Michaud A.-L.-G.** — Notice sur les Mollusques terrestres et fluviatiles, recueillis à Alger par M. Rozet, capitaine d'état-major. (Ann. soc. d'hist nat. de Strasbourg.)

218. **Michaud.** — Galer. Mus. Douai, voyez **Potiez.**

219. **Michaud A.-L.-G.** — Réponse au mémoire de M. Brécy sur l'Ancyle épineux. (Act. soc. Linn. de Bordeaux.)

220. **Michaud A.-L.-G.** — 1842. — Lettre sur le Pupa ringicula (manuscrite) à M. l'abbé Dupuy.

221. **Miller.** — 1822. — A List of fresh-water and land shells occurring in the environs of Bristol with observations (from the Ann. of Philos. VII, 1822.)

222. **Millet.** — 1813. — Mollusques terrestres et fluviatiles, observés dans le département de Maine-et-Loire. Angers, 1813, in-12 de 82 pages.

Ce travail, fait avec beaucoup de soin, ne renferme pas d'espèces nouvelles, mais il donne une description exacte de chaque espèce observée, et il a, en outre, le mérite d'être le premier catalogue local, après celui de Poiret, sur les Mollusques de l'Aisne, et depuis l'apparition du grand ouvrage de Draparnaud.

223. **Millet.** — 1831. — Description de deux nouvelles espèces du genre Anodonta (Angers, in-8°, 1831). Extrait des Mémoires de la Société d'agriculture, des sciences et arts d'Angers, vol. I, p. 241, avec deux planches lithographiées.

Les deux espèces décrites par M. Millet sont les A. minima, *Mill.*, et A. oblonga, *Mill.*

224. **Millet.** — 1833. — Tableau méthodique des Mollusques terrestres et fluviatiles vivants, observés dans le département de Maine-et-Loire (act. soc. Linn. de Bordeaux), 1833. — C'est un catalogue sans descriptions, mais avec indication exacte des localités.

225. **Millet.** — 1843. — Description de quelques espèces nouvelles de Mollusques de France. (Mag. de Zool., 1842, avec 2. pl. color.)

226. **Millet.** — 1844. — Description de plusieurs espèces nouvelles de Mollusques terrestres et fluviatiles, par M. Millet (in-8°, Angers, 1844). Extrait des mémoires de la société d'agriculture, des sciences et arts d'Angers, vol. V, p. 122-133.

Dans ce Mémoire, M. Millet décrit les Limax affinis, *Mill.*, Paludina decipiens, *Mill.*, et Unio Bigerrensis, *Mill.*

227. **Mittre.** — 1842. — Ann. des sc. nat., in-8°, tom. XVIII. — Description de quatre nouvelles coquilles, etc. — On y trouve la description exacte de l'*H. Telonensis*.

228. **Montagu (George)**, colonel. — 1803. — Testacea britannica; or natural history of British shells, marine, land and fresh-water, 4°, 1803.

Testacés de la Grande-Bretagne, ou histoire naturelle des coquilles marines, terrestres ou d'eau douce de ce pays, in-4°.

229. **Montagu G.** — 1808. — Supplement to Testacea britannica, 4°, 1808.

230. **Montfort (Denys de).** — 1808, 1810. — Conchyliologie systématique et classification systématique des coquilles, par Denys de Montfort, ancien naturaliste en chef de S. M. le roi de Hollande, pour les Indes orientales, etc.; 2 vol. in-8°, 1808 et 1810, avec planches.

231. **Moquin-Tandon.**—Mémoire sur quelques Mollusques des environs de Toulouse, par A. Moquin-Tandon (in-8°, Toulouse, 1843). Extrait des mémoires de l'Académie royale des sciences de Toulouse.

232. **Morelet (Arthur).** — 1845. — Description des Mollusques terrestres et fluviatiles du Portugal, avec 14 pl. gravées et coloriées. Paris, gr. in-8°, 1845.

Excellent ouvrage, renfermant un grand nombre d'espèces nouvelles très-bien dessinées par l'auteur.

233. **Moulins (Ch. des).** — 1827. — Catalogue des espèces de Mollusques testacés, terrestres et fluviatiles, observés jusqu'à ce jour à l'état vivant dans le département de la Gironde, par M. Ch. des Moulins, in-8°, avec une planche. (Extrait des actes de la Soc. linnéenne de Bordeaux, tom. 2, 1827.)

La planche représente une espèce nouvelle que l'auteur a décrite sous le nom de *Paludina Ferussina*.

234. **Moulins (Ch. des).** — 1827. — Description d'une espèce nouvelle de Paludine vivante du Périgord, par M. Ch. des Moulins. (Extrait des actes de la Soc. linnéenne de Bordeaux, tome II, p. 26-27, avec une planche, 1827.)

L'espèce décrite est la *Paludina bicarinata,* l'une des plus remarquables coquilles de France.

235. **Moulins (Ch. des.** — 1829). — Supplément au catalogue des Mollusques de la Gironde. (Extrait du bulletin de la Société linnéenne de Bordeaux, tom. III, 1829.)

236. **Moulins (Ch. des).** — 1830. — Description d'une nouvelle espèce vivante de *Pupa* du Périgord, par M. Charles des Moulins, in-8°, 1830, avec une planche. (Extrait des actes de la Soc. linnéenne de Bordeaux, tome IV.)

L'espèce décrite est le *Pupa pagodula*.

237. **Moulins (Ch. des).** — 1830. — Note sur les moyens d'empêcher la corruption dans les locaux où l'on conserve des animaux aquatiques vivants, par M. Ch. des Moulins, in-8°, 1830. (Extrait des actes de la Soc. linnéenne de Bordeaux, tome IV, p. 257-272.)

238. **Moulins (Ch. des).** — 1830. — Mémoire sur cette question : Le genre planorbe

est-il dextre ou sénestre? par M. Ch. des Moulins, in-8°, avec pl. (Extrait des actes de la Soc. linnéenne de Bordeaux, tom. 4, p. 273, 1830.)

239. **Moulins** (**Ch. des**). — 1832. — Description d'une nouvelle espèce d'Unio vivante du Périgord, in-8°, 1832, avec 1 pl. (Extrait des actes de la Soc. linnéenne de Bordeaux, tom. 6, p. 20, 1832.)

L'auteur a donné à cette espèce le nom d'Unio Michaudiana. Il a reconnu depuis que ce n'était qu'une grosse variété de l'Unio tumidus, *Retzius*.

240. **Moulins** (**Ch. des**). — 1835. — Description de quelques Mollusques terrestres et fluviatiles de la France, nouveaux ou peu connus, par M. Charles des Moulins, in-8°, 1835. (Extrait des actes de la Société linnéenne de Bordeaux, tome VII, p. 142-165.)

Dans cette notice, l'auteur fait connaître en détail l'animal de la *Lymnea glutinosa*, Drap. (Amphipeplea glutinosa, Nilsson), et de l'*Ancylus lacustris,* Drap. En outre, il établit et décrit le *Pupa Farinesii* et le *Pupa Megacheylos* (Jan), dont il distingue quatre variétés bien dessinées par M. Grateloup dans la planche qui accompagne ce Mémoire.

244. **Moulins** (**Ch. des**). — 1839. — Considérations sur les genres Unio et Anodonta, à l'occasion du dernier ouvrage de M. Isaac Lea, par M. Ch. des Moulins, in-8°, 1839. (Extrait des actes de la Société linnéenne de Bordeaux.)

242. **Moulins** (**Ch. des**). — 1844. — Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles du département de la Dordogne, par M. Ch. des Moulins. (Manuscrit communiqué par l'auteur, en 1844.)

243. **Mousson** in **Villa**. — Voyez **Villa**.

244. **Muhlfeld** (**Megerle von.**) — Mus. Cœs. Vind. ex *Rossm.*, Iconogr., etc.

345. **Muller O.-F.** — 1773 et 1774. — Vermium terrestrium et fluviatilium historia, seu animalium infusoriorum, Helminthicorum et Testaceorum non marinorum succincta historia. 2 vol. in-4°, Havniæ et Lipsiæ, 1773 et 1774.

Ouvrage fondamental et qui demeurera toujours le premier monument de l'histoire naturelle des Mollusques terrestres et d'eau douce. Draparnaud a eu le tort de ne l'avoir pas toujours assez étudié et d'avoir changé les noms des espèces décrites avant lui par Müller. Le 2[e] vol. seul traite des Mollusques.

246. **Muller O.-F.** — Zoologiæ Daniæ Prodromus, seu animalium Daniæ et Norwegiæ indigenorum characteres, nomina, etc. In-8°, Havniæ, 1776.

247. **Muller.** — 1828. — In Wiegm. Archiv. 1828.

248. **Muller Th.** — 1836. — Synopsis Testaceorum, anno 1834 promulgatorum. Bezol., 1836.

249. **Nilsson.** — 1822. — Suenone historia Molluscorum Sueciæ terrestrium et fluviatilium breviter delineata. Lundæ, in-8°, 1822.

250. **Normand N.-A.-J.** — 1844. — Notice sur plusieurs espèces nouvelles de Cyclades découvertes dans les environs de Valenciennes. In-8°, Valenciennes, 1844, avec une planche lithographiée. Dans cette notice, M. Normand décrit et figure quatre espèces nouvelles, savoir : les C. Scaldiana, *Norm.*, solida, *Norm.*, Ryckholtii, *Norm.*, et lenticularis, *Norm.*

251. **Normand.** — Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles du département du Nord, manuscrit inédit, envoyé en 1843, avec un supplément en 1845.

252. **Noulet.** — 1834. — Précis analytique de l'histoire naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles qui vivent dans le bassin sous-pyrénéen. Toulouse, in-8°, 1834.

Excellent catalogue descriptif, avec indication de localités.

253. **Olivi A.-G.** — 1792. — Zoologia adriatica, ossia catalogo ragionato degli animali del golfo e delle lagune di Venezia, proceduto da una dissertatione sulla storia, fisica e naturale del golfo, ed accompagnato da memorie ed osservazioni di fisica, storia naturale ed economia, in-4°, cum IX Tab. Bassano, 1792.

Zoologie adriatique ou catalogue raisonné des animaux du golfe et des lagunes de Venise, précédé d'une dissertation sur l'histoire physique et naturelle du golfe, et accompagné d'observations de physique, d'histoire naturelle et d'économie.

254. **Olivier.** — Voyage dans l'empire ottoman, l'Egypte et la Perse. 6 vol. in-8°, an IX (1802-1807), avec un atlas in-4°.

255. **Oken.** — 1816. — Lehrbuch der zoologie. Jena, 1816.

Traité de zoologie.

256. **Oken.** — Isis, 1826 et suiv.

257. **Orbigny (Alcide d').** — 1835. — Synopsis terrestrium et fluviatilium Molluscorum in suo per Americam meridionalem itinere ab A. d'Orbigny collectorum, in-8°, 44 p. (Extr. du Magasin de Zoologie de Guérin, 1835.)

258. **Pallas P.-S.** — 1794.—Voyage en Russie, traduit de l'Allemand par Gauthier de la Peyronie, nouv. édit., revue par Lamarck et Langlés. Paris, an II (1794), 8 vol. in-8°, et atlas in-fol.

259. **Parreyss.** — Marchand-naturaliste de Vienne (Autriche), très-souvent cité dans Rossmassler. Je cite souvent aussi les catalogues manuscrits qui accompagnent les envois qu'il m'a faits. C'est le premier de tous les marchands-naturalistes de l'Europe pour les coquilles terrestres et d'eau douce.

260. **Partiot L.** — 1848. — Mémoire sur les Cyclostomes. Toulouse, in-8°, 1848.

261. **Partsch,** — in annalen des Wienner Museums, 1835.

Dans les Annales du musée de Vienne.

262. **Payraudeau B.-C.** — 1826. — Catalogue descriptif et méthodique des Annelides et des Mollusques de l'île de Corse, avec 8 planches représentant 88 espèces, dont 68 nouvelles. Paris, in-8°, 1826.

Dans cet ouvrage, les localités sont soigneusement indiquées, et les espèces nouvelles sont décrites par une diagnose latine, souvent accompagnée d'une description française plus détaillée.

263. **Pennant Th.** — 1776-1777. — British zoology, illustrated by plates and brief explanation London, 1776-1777, 4 vol. 8°.

Zoologie britannique, ornée de planches, avec une courte explication.

264. **Petit de la Saussaye S.** — 1850. — Notice sur le genre *Cyclostoma* et catalogue des espèces appartenant à ce genre (dans le journal de conchyliologie, n° 1, 1850.)

265. **Petit de la Saussaye S.** — 1840.—Note sur la patrie de l'*H. Quimperiana*, dans la Revue zoologique d'avril 1840.

266. **Perry G.** — 1811. — Conchology or natural history of the shells. London, 1811.
Conchyliologie ou histoire naturelle des coquilles.

267. **Petiver.** — 1695. — Centuriæ Musæi Petiveriani. Londini, in-8°, 1695.

268. **Pfeiffer Carl.** — 1821. — Systematische Anordnung and Beschreibung Deutscher Land-und Wasser-Schnecken mit besonderer Rücksicht auf die bisher in Hessen gefundenen Arten ein Beitrag zur Naturgeschichte der Weichthiere mit illumirten Abbildungen nach der Natur. In-4°, Cassel, 1821.

Arrangement systématique et description des Mollusques terrestres et d'eau douce de l'Allemagne, avec des observations sur les espèces qui ont été trouvées jusqu'à ce jour dans la Hesse, pour servir à l'histoire naturelle des Mollusques, avec des figures coloriées d'après nature.

269. **Pfeiffer Carl.** — 1825 et 1828. — Naturgeschichte Deutscher Land-und Suss-Wasser-Mollusken; zweite Abtheilung; mit Abbildungen nach der Natur auf 8 colorirten Kupfertafeln. 2 v. in-4°, Weimar, 1825 et 1828.

Histoire naturelle des Mollusques terrestres et d'eau douce de l'Allemagne, seconde partie, avec 8 planches coloriées d'après nature et gravées sur cuivre.

270. **Pfeiffer Lud.** — 1847-1848. — Monographia Heliceorum viventium, sistens descriptiones systematicas et criticas omnium hujus familiæ generum et specierum hodiè cognitarum. 2 vol. in-8°, Lipsiæ, 1847 et 1848.

271. **Pfeiffer Lud.** — 1841-1846. — Symbolæ ad historiam Heliceorum. 3 sect. in-8°, Casselis, 1841, 1842 et 1846.

272. **Philippi A.-R.** — 1836-1844. — Enumeratio Molluscorum Siciliæ, cùm viventium, tùm in tellure tertiaria fossilium, quæ in itinere suo observavit auctor Rudolphus Amandus Philippi Berolini, in-4°, 1836, cum XII Tab. lith.

Volumen secundum continens addenda et emendanda, necnon comparationem Faunæ recentis Siciliæ cum Faunis aliarum terrarum et cum Fauna periodi tertiariæ. Halis Saxonum, in-4°, 1844, cum 16 Tab lith.

273. **Picard C.** — 1840. — Histoire des Mollusques terrestres et fluviatiles qui vivent dans le département de la Somme; dans le tome 1er du Bulletin de la Société linnéenne du nord de la France, p. 149-328.

Ce catalogue descriptif et bien détaillé est plein de bonnes observations.

274. **Picard C.** — 1840. — Mémoire sur les déviations dans le genre Unio, pour servir à en rendre la détermination plus facile; dans le Bulletin de la Société linnéenne du nord de la France, vol. 1, p. 339-377, avec 8 planches lithographiées.

275. **Pline.** — C. Plini secundi historiæ mundi, libri XXXVII, in-fol. Lugduni, 1553.

276. **Poiret.** — 1789. — Voyage en Barbarie ou lettres écrites de l'ancienne Numidie, pendant les années 1785 et 1786, sur la religion, les coutumes et les mœurs des Maures et des Arabes-Bédouins, avec un essai sur l'histoire naturelle de ce pays, 2 vol. in-8°. Paris, 1789.

277. **Poiret J.-L.-M.** — 1801. — Coquilles fluviatiles et terrestres observées dans le département de l'Aisne et aux environs de Paris. Prodrome in-12, Paris et Soissons, an IX.

Ce travail, fait en même temps que le Tableau des Mollusques de Draparnaud, est écrit

en latin, avec la traduction en regard; il est de beaucoup inférieur à celui du professeur de Montpellier.

278. **Poli J.-X.** — Testacea utriusque Siciliæ, eorumque historia et anatome, tabulis æneis illustrata. Parmæ, 1791-1792, 3 vol. in-fol.

279. **Porro C.** — 1837. — Conchyliorum terrestrium fluviatiliumque Italiæ Catalogus. Aug., 1837.

280. **Porro (Carlo).** — 1838. — Malacologia terrestre e fluviale della provincia Comasca. Milano, gr. in-8°, 1838, con 2 tav.

Malacologie terrestre et fluviatile de la province de Côme.

281. **Porro C.** — 1841. — Note per una bibliographia malacologica sino al 1840 inclusivamente, serie III. Geographica Europa, fasc. 1-4, in-8°, 1841.

Notes pour servir à une bibliographie malacologique, jusqu'à 1840 inclusivement.

282. **Porro C.** — Saggio di osservationi fatte in alcuni Gasteropodi terrestri del genere Helix (Ferussac), onde ricondurli ad un tipo speciale e tracciare le prime linee nello studio della capacita di variazione negli individui conspeciali. Firenze. gr. in-8°, 1841.

Essai d'observations faites sur quelques Gastéropodes terrestres du genre *Helix* (Fér.), au moyen desquelles on les ramène à un type d'espèce et l'on trace les premières lignes dans l'étude de la puissance de variation des individus d'une même espèce.

283. **Potiez V.-L.-V.**, et **A.-L.-G. Michaud.** — Galerie des Mollusques ou catalogue méthodique, descriptif et raisonné des Mollusques et coquilles du Museum de Douai, gr. in-8°. Paris, tome 1[er], 1838, tome 2[e], 1844, accompagnés de 70 pl. lithographiées.

284. **Pridaux** in **Gray.** — Journ. zool., 1824, voyez **Gray.**

285. **Pulteney R.** — 1799. — Catalogue of the birds, shells, etc, of Dorsetshire, in Hutching's history. London, 1799, fol.

Catalogue des oiseaux, des coquilles, etc., du comté de Dorset, dans l'histoire de Hutching.

286. **Puton E.** — 1847. — Essai sur les Mollusques terrestres et fluviatiles des Vosges. Epinal, gr. in-8° sur deux colonnes, 1847. Extrait de la statistique du département des Vosges, publiée par MM. H. Lepage et Ch. Charlon.

Excellent catalogue descriptif, avec indication précise des localités, renfermant la description d'une espèce nouvelle, *Limnæa vosgesiaca*, et l'indication de deux autres douteuses, *L. disjuncta* et *L. oblonga*.

287. **Quoy** et **Gaimard.** — Voyage de l'Astrolabe.

288. **Racket.** — Voyez **Maton.**

289. **Rafinesque.** — 1820. — Continuation of a monography of the bivalves shells of the river Ohio, 1820.

Suite de la monographie des coquilles bivalves de l'Ohio.

290. **Rang.** — 1829. — Manuel de l'histoire naturelle des Mollusques et de leurs coquilles, in-18, av. pl. Paris, 1829, Manuels encyclopédiques de Roret.

291. **Ray J.** et **Drouet H.** — Catalogue des Mollusques vivants de la Champagne méridionale, in-8° de 32 p., 1841.

Ce catalogue, très-bien fait d'ailleurs, n'est ni descriptif, ni synonymique, mais il donne l'indication de localités et présente, à la suite d'une courte préface, une précieuse bibliographie de la plupart des ouvrages publiés sur les Mollusques terrestres et d'eau douce de la France.

292. **Ray J.** et **Drouet. H.** — 1848. — Notice sur une nouvelle espèce du genre Anodonte, dans la Revue zoologique, août 1848, avec une planche. Cette espèce, très-bien décrite et figurée, est l'*A. Milletii.*

293. **Ray J.** et **Drouet. H.** — Description d'une nouvelle espèce d'Anodonte, dans la Revue et Magasin de zoologie de janvier 1849, avec 2 planches. Cette espèce, très-bien décrite et figurée, est l'A. Dupuyi.

294. **Récluz C.-A.** — 1850. — Notice sur le genre Nerita et le sous-genre Neritina, avec le catalogue synonymique des Néritines, dans le Journal de Conchyliologie, n° 2, p. 143, 1850.

295. **Redi Fr.** — 1684-1724. — Le sue opere, cioe osservazioni e esperienze naturali. Firenze, 3 vol. in-4°, con fig. 1684, 1686 et 1724.

Ses œuvres ou observations et expériences naturelles.

296. **Reeve Lowel.** — 1843. — Conchologia iconica, in-4°. London, 1843 et seq.

Cet ouvrage, dans lequel sont décrites et figurées par monographies toutes les espèces de coquilles connues, est un des plus beaux travaux de ce genre.

297. **Requien.** — 1848. — Catalogue des coquilles de l'île de Corse. Avignon, grand in-8°, 1848.

C'est un simple catalogue, sans synonymie, de toutes les coquilles terrestres, d'eau douce ou marines de l'île de Corse, avec de courtes diagnoses de nombreuses espèces nouvelles.

M. Requien avait le projet, comme il me l'assurait quelques mois avant sa mort si prématurée, de publier un ouvrage étendu sur tout ce qu'il avait recueilli en Corse. Il est bien à regretter qu'il n'ait pas, à l'exemple de Payraudeau, donné de bonnes figures de ses espèces nouvelles.

298. **Retzius.** — 1788. — Dissertatio historico-naturalis sistens nova Testaceorum genera. Lundæ, 1788.

299. **Reyniés (P. de.)** — 1843. — Lettre à M. Moquin-Tandon sur quelques Mollusques terrestres et fluviatiles, datée de Montauban, 1er juin 1843, 4 p. in-8° avec une planche lithographiée. Cette lettre renferme, outre des observations sur plusieurs anciennes espèces, la description de trois espèces nouvelles figurées dans la planche, savoir : les *Paludina saxatilis* et *conoidea,* et l'*Unio Ardusianus.*

300. **Risso.** — Histoire naturelle des principales productions de l'Europe méridionale, et particulièrement de celles des environs de Nice et des Alpes maritimes; 5 vol. in-8°, Paris, 1826. Le 4e vol. seul traite des Mollusques.

301. **Roissy (F. de.)** — Histoire naturelle des Mollusques dans le Buffon de Sonnini.

302. **Rossmassler.** — 1835-1844. — Iconographie der Land-und Süsswasser-Mollusken

lusken mit vorzuglicher Berücksichtigung der Europaischen noch nicht abgebildeten Arten, mit schwarzen lithographirten Tafeln. Dresden und Leipzig, 1835-1844.

Iconographie des Mollusques terrestres et d'eau douce, avec des considérations importantes sur les espèces d'Europe qui n'ont pas encore été figurées, accompagnée de planches noires lithographiées.

303. **Roth.** — 1839. — Molluscorum species quas in itinere per Orientem facto, comites clariss. Shuberti doctores, M. Erdl. et J.-R. Roth collegerunt, recensuit d^r^ J.-R. Roth. — Dissertatio inauguralis, Monachii, 1839.

304. **Say Th.** — Description of the land and fresh-water shells of the United states. Philadelphia, 1817 (from the americal Encyclopedia).

Description des coquilles de terre et d'eau douce des Etats-Unis (extrait de l'Encyclopédie américaine).

305. **Say Th.** — 1829-1831. — Description of some new terrestrial and fluviale shells of North-America, 1829-1831.

Description de quelques coquilles nouvelles, terrestres et fluviatiles, de l'Amérique du nord.

306. **Scacchi D.-Arcangelo.** — Catalogus conchyliarum regni neapolitani.

307. **Schlotterbeck.** — 1762. — Observatio physica de cochleis quibusdam, necnon de Turbinibus nonnullis, cum duabus tab. in act. Helvet., vol. 5. Basil., 1762.

308. **Schranck P.-F.** — 1798-1804. — Fauna Boica, in-8°. Nuremberg et Ingolstad, 1798-1804.

309. **Schroter J.-Samuel.** — 1771. — Versuch einer systematischen Abhandlung über die Erdconchylien sonderlich derer welche um Thangelstedt gefunden werden. Nebst einer Nachlese über die Erdschnecken überhaupt. Berlin, 1771.

310. **Schroter J.-Samuel.** — 1779. — Díe Geschichte der Flussconchylien mit vorzuglicher Rücksicht auf diejenigen welche in Thüringischen Wasser leben. — In-4°, cum XXI Tab. Halæ, 1779.

Histoire des coquilles fluviatiles, avec des considérations importantes sur celles qui vivent dans les eaux de la Thuringe.

311. **Schumacher.** — 1817. — Essai d'un nouveau système des habitations des vers testacés. Copenh., 1817.

312. **Scopoli.** — 1777. — Introductio ad historiam naturalem, sistens genera lapidum, plantarum et animalium. In-8°, 1777.

313. **Sheppart R.-Rev.** — 1825. — Description of seven new species of land and fresh-water shells, with observations upon many other species, including a list of such as have been found in the county of Suffolk (from Linn. trans. XVI, 1825).

Description de sept espèces nouvelles de Coquilles terrestres et d'eau douce, avec des observations sur plusieurs autres espèces, renfermant une liste de celles qui ont été trouvées dans le comté de Suffolk.

314. **Shuttleworth.** — 1843. — Uber die Land-und Susswasser Mollusken von Corsica. — (Mittheilungen der naturforschenden Gesellschaft in Bern. 25 mai 1843.)

Sur les Mollusques terrestres et d'eau douce de la Corse.

315. **St-Simon (A. de).** — 1848. — Miscellanées malacologiques, première décade. Toulouse, in-8°, 1848. Dans cette brochure, M. de St-Simon décrit trois espèces nouvelles pour la France, le *Pupa Partioti*, le *Cyclostoma Partioti* et la *Paludina Simoniana*.

316. **Solander.** — MSS. ex J. Gray's manual etc., voyez Gray.

317. **Souquet.** — 1837. — Essai sur le règne animal dans le département de l'Ariège. Une page seulement est consacrée aux Mollusques sans aucune détermination. (Extrait des Annales industrielles et agricoles de l'Ariège, avril 1837.)

318. **Sowerby.** — Genera of recent and fossil shells. London, in-8°, 1823.

Genres des coquilles actuelles et des coquilles fossiles.

319. **Sowerby J.** — Conchological illustrations, 1833.

320. **Stenz** in **Rossmassler** et **Lud. Pfeiffer**, voyez ces noms.

321. **Steward C.** — 1817. — Elements of natural history, 2 vols 8°. Edimburg, 1817.

322. **Studer** in **Coxe.** — Voyez Coxe.

323. **Studer.**—1820.—Systematische Verzeichniss der Schweizer-Conchylien. In Gartners naturw. Anzeiger 3 jahrg., n. 11-12. Bern, 1820.

Catalogue systématique des coquilles de la Suisse.

324. **Sturm.** — 1803-1829. — Deutschlands Fauna Abbildungen nach der Natur mit Beschreibungen I-VIII, in-12, cum Tab. col. 1803-1829.

325. **Swainson.** — 1840. — A treatise of Malacology. London, 8°, 1840.

Traité de Malacologie.

326. **Swammerdam.** — 1737. — Biblia naturæ, sive historia insectorum. Lugd. Bat., in-fol., 1737.

327. **Terver** in **Rossmassler** Iconogr. — Voyez Rossmassler.

328. **Terver.** — 1839. — Catalogue des Mollusques terrestres et fluviatiles, observés dans les possessions françaises, au nord de l'Afrique, par M. Terver, avec planches. Paris, in-8°, 1839, avec 4 pl. lith.

329. **Terver.** — 1850. — Observations sur quelques Mollusques du genre Helix, composant le groupe des espèces luisantes de France, indiquées par M. l'abbé Dupuy, dans son 3e fascicule de l'histoire naturelle des Mollusques de France, par M. Terver de Lyon. Dans le Journal de Conchyliologie de M. Petit de la Saussaye, n° 2, 1850.

Dans ce Mémoire, M. Terver signale l'H. alliacea, *Jeffr.*, comme se trouvant au Mont Pélat, près de Lyon. Il appelle aussi l'attention des naturalistes sur le groupe des Cristallines, qui, d'après les observations de M. Foudras, seraient plus nombreuses que je ne l'avais cru par les matériaux que j'avais sous la main au moment où je travaillais sur ces Hélices.

330. **Thompson W.** — Catalogue of the land and fresh-water Mollusca of Ireland, by W. Thompson, vice president of the natural history society of Belfast, 8°, 1840.—From the annals and magazine of natural history VI.

Catalogue des Mollusques terrestres et d'eau douce de l'Irlande par W. Thompson, vice-président de la société d'histoire naturelle de Belfast. — Extrait des annales et magasin d'histoire naturelle.

331. **Thompson W.**—Description of Limneus involutus, *Harvey*, MS. by W. Thompson,

son, vice president, etc., with in account of the anatomy of the animal by **John Goodsir**, esq., with a plate.

Description du Limneus involutus, *Harvey*, MS., avec une esquisse de l'anatomie de l'animal, par J. Goodsir, écuyer, avec une planche.

332. **Troschell.** — 1834. — De Limnæaceis seu Gasteropodis pulmonatis quæ nostris in aquis vivunt. Bresl , 1834.

333. **Turton W.** — Description of some New British shells, accompanied by figures from the original specimens; in zool. Journ. II.

Description de quelques nouvelles coquilles anglaises, accompagnée de figures, d'après les échantillons originaux.—Extrait du Journal de zoologie.

334. **Turton W.** — 1819. — A. conchological dictionary of the British islands. London, 8°, 1819.

Dictionnaire conchyliologique des îles britanniques.

335. **Turton W.** — 1831. — A manual of the land and fresh-water shells of the British Islands. London, 8°, 1831, with coloured plates.

Manuel des coquilles terrestres et d'eau douce des îles britanniques, in-8°, avec planches coloriées.

336. **Varro M.** — M. Ter. Varronis, de re rusticâ.

337. **Villa A.** et **J.-B.** — Dispositio systematica Conchyliarum terrestrium et fluviatilium, quæ adservantur in collectione fratrum Ant. et J.-O. Bapt. Villa. Mediolani, 1841, in-8°.

338. **Venetz** in **Studer.** — Voyez **Studer.**

339. **Zaw** in **Lud. Pfeiffer.** — Voyez **Lud. Pfeiffer.**—Symbolæ ad hist., etc.

340. **Ziegler.** — MSS. in Museum de Vienne (Autriche.)

341. **Ziegler** in **Rossm.** — Voyez **Rossmassler.**

342. **Waardenburg.** — Mollusca belgica, ex *Gray*'s *Turt.* Man.

343. **Walker G.** et **Boys Gul.** — 1784. — Testacea minuta, rariora, nuperrimè detecta in arenâ littoris Sandvicensis à Gul. Boys; multa addidit et omnium figuras delincavit G. Walker. Londini, 4°, 1784. Le texte a été rédigé par Edward Jacob.

344. **Wartel.** — 1768. — Mémoire sur les limaçons terrestres de l'Artois, pour servir à l'histoire naturelle de cette province. In-12, Arras, 1768.

345. **Webb** et **Berthelot.** — Synopsis Molluscorum terrestrium et fluviatilium, quas in itinere per insulas Canarias observaverunt Philippus Barker, Webb et Sabinus Berthelot. (In-8°. Annales des sciences naturelles, 1833.)

346. **Westendorp**, — 1833, — sur une nouvelle espèce du genre Paludina, dans le Bull. de l'Acad. sc. de Bruxelles, 1833.

347. **Wheatley Ch.** — 1845. — Catalogue of the shells of the United States with their localities (seconde édition). In-18, New-York, 1845.

Catalogue des coquilles des Etats-Unis, avec leurs localités.

348. **Wood W.** —1825.—Index testaceologicus, cum 2,300 fig. Londini, in-8°, 1825.

349. **Wood W.** — 1828. — Supplement to index Testaceologicus, cum 480 fig. Londini, in-8°, 1828.

INDEX

GENERALIS, ALPHABETICUS ET SYNONYMICUS.

N. B. Les noms des genres décrits dans cet ouvrage sont imprimés en lettres **normandes,** et les noms des espèces en *lettres italiques*. Tous les noms synonymiques, soit de genres, soit d'espèces, sont imprimés en lettres romaines

TABLE ALPHABÉTIQUE

DES NOMS FRANÇAIS DES GENRES ET DES ESPÈCES.

EXPLICATION

DE LA PLANCHE I.

1.	Testacella	*Haliotidea.*	—	Testacelle	Ormier.
2.	T.	*bisulcata.*	—	T.	à deux sillons.
3.	T.	*Companyonii.*		T.	de Companyo.
4.	Vitrina	*elongata.*	—	Vitrine	allongée.
5.	V.	*diaphana.*	—	V.	diaphane.
6.	V.	*Beryllina.*		V.	Berylline.
7.	V.	*pellucida,*	—	V.	transparente.
8.	V.	*subglobosa.*		V.	globuleuse.
9.	Succinea	*oblonga.*	—	Ambrette	oblongue.
10.	S.	*arenaria.*	—	A.	des sables.
11.	S.	*longiscata.*	—	A.	allongée.
12.	S.	*Pfeiferi.*	—	A.	de Pfeifer.
13.	S.	*putris.*		A.	amphibie.

N. B. — Les figures ont toujours été dessinées d'après nature, lorsque nous n'indiquons pas qu'elles ont été copiées.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE I.

1. TESTACELLA HALIOTIDEA,

TESTACELLE ORMIER.

a Animal en marche, dessiné d'après nature.
b Sa coquille vue du côté de l'ouverture.
c *Id.* vue en dessus.
d Coquille de la même espèce (plus grand individu), vue en dessus.
e La même, vue du côté de l'ouverture.
f La même, pour montrer son épaisseur.
g Ses œufs pondus depuis quelques jours.
h Animal ramassé.
i Animal venant de pondre des œufs (d'après une fig. de *Gray*).
j OEufs au moment où ils viennent d'être pondus, encore presque ronds.

2. TESTACELLA BISULCATA,

TESTACELLE A DEUX SILLONS.

a Coquille vue du côté de l'ouverture.
b *Id.* vue en dessus.

3. TESTACELLA COMPANYONII,

TESTACELLE DE COMPANYO.

a Coquille vue du côté de l'ouverture.
b *Id.* vue en dessus.

(De la collection de M. Companyo).

4. VITRINA ELONGATA,

VITRINE ALLONGÉE.

a Coquille vue du côté de l'ouverture.
b Animal dessiné d'après nature et grossi.
c Coquille vue en dessus.

5. VITRINA DIAPHANA,

VITRINE DIAPHANE.

a Coquille vue du côté de l'ouverture.
b *Id.* vue en dessus.

6. VITRINA BERYLLINA,

VITRINE BERYLLINE.

a Coquille vue du côté de l'ouverture.
b *Id.* vue en dessus.
c *Id* *Id.* grossie.

7. VITRINA PELLUCIDA,

VITRINE TRANSPARENTE.

a Coquille vue en dessous
b Coquille vue en dessus.
c Coquille vue du côté de l'ouverture.
d Coquille grossie.
} Copiée de *Draparnaud.*

8. VITRINA SUBGLOBOSA,

VITRINE GLOBULEUSE.

a Coquille vue dans le sens de la hauteur du côté de l'ouverture.
b *Id.* vue en dessus.
c *Id.* *Id.* grossie.

9. SUCCINEA OBLONGA,

AMBRETTE OBLONGUE.

a Coquille vue du côté de l'ouverture.
b *Id.* vue en dessus.

10. SUCCINEA ARENARIA,

AMBRETTE DES SABLES.

a Coquille vue du côté de l'ouverture.
b Animal en marche.
c Coquille vue en dessus.

11. SUCCINEA LONGISCATA,

AMBRETTE ALLONGÉE.

a Coquille vue du côté de l'ouverture.
b *Id.* vue en dessus.

12. SUCCINEA PFEIFERI,

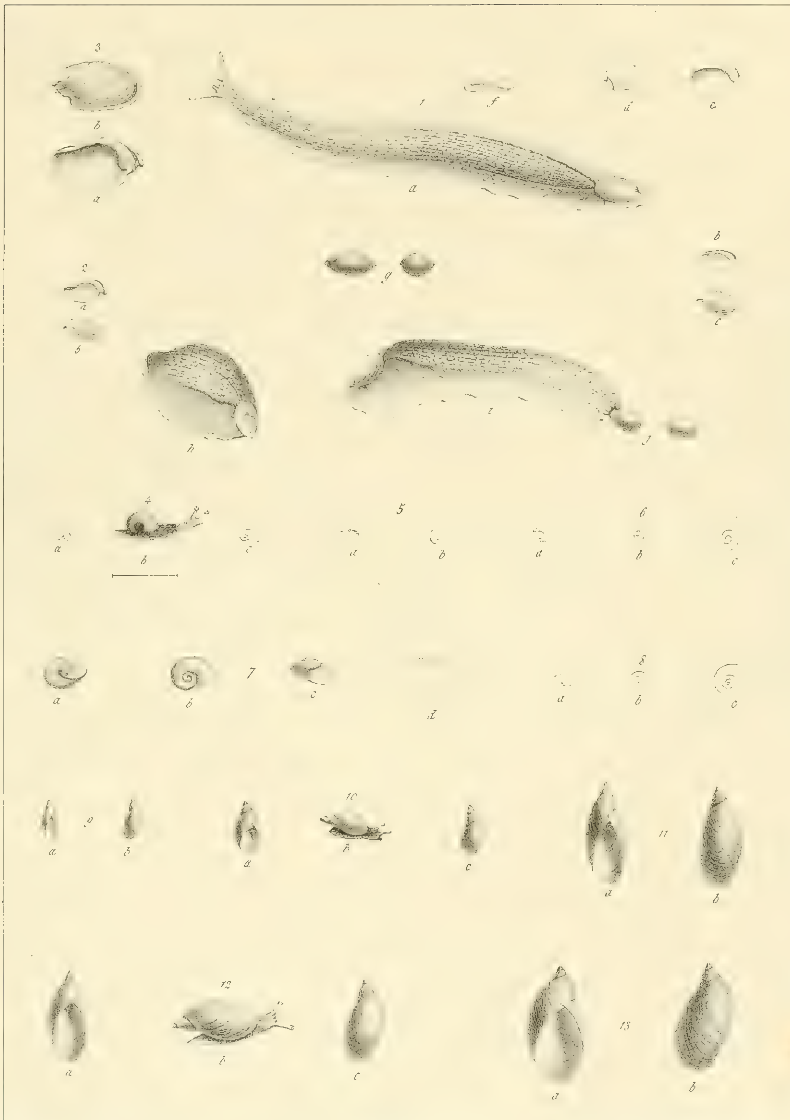
AMBRETTE DE PFEIFER

a Coquille vue du côté de l'ouverture.
b Animal en marche.
c Coquille vue en dessus.

13. SUCCINEA PUTRIS

AMBRETTE AMPHIBIE.

a Coquille vue du côté de l'ouverture.
b *Id.* vue en dessus.



P. Destival ad nat. del. J. Delarue, lith. Imp. Lith. J. Delarue, rue Mont Ste Geneviève, 24.

EXPLICATION

DE LA PLANCHE II.

1.	Helix	*aperta.*	— Hélice	naticoïde.
2.	H.	*melanostoma.*	— H.	mélanostome.
3.	H.	*cincta.*	— H.	ceinte.
4.	H.	*pomatia.*	— H.	vigneronne.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE II.

1. HELIX APERTA. — Hélice naticoïde.

a L'animal copié de Rossmässler.
b La coquille vue du côté de l'ouverture.
c La même, vue en dessus.
d La même, variété verte fasciée de blanc.
e La même, montrant son épiphragme.

2. HELIX MELANOSTOMA. — Hélice mélanostome.

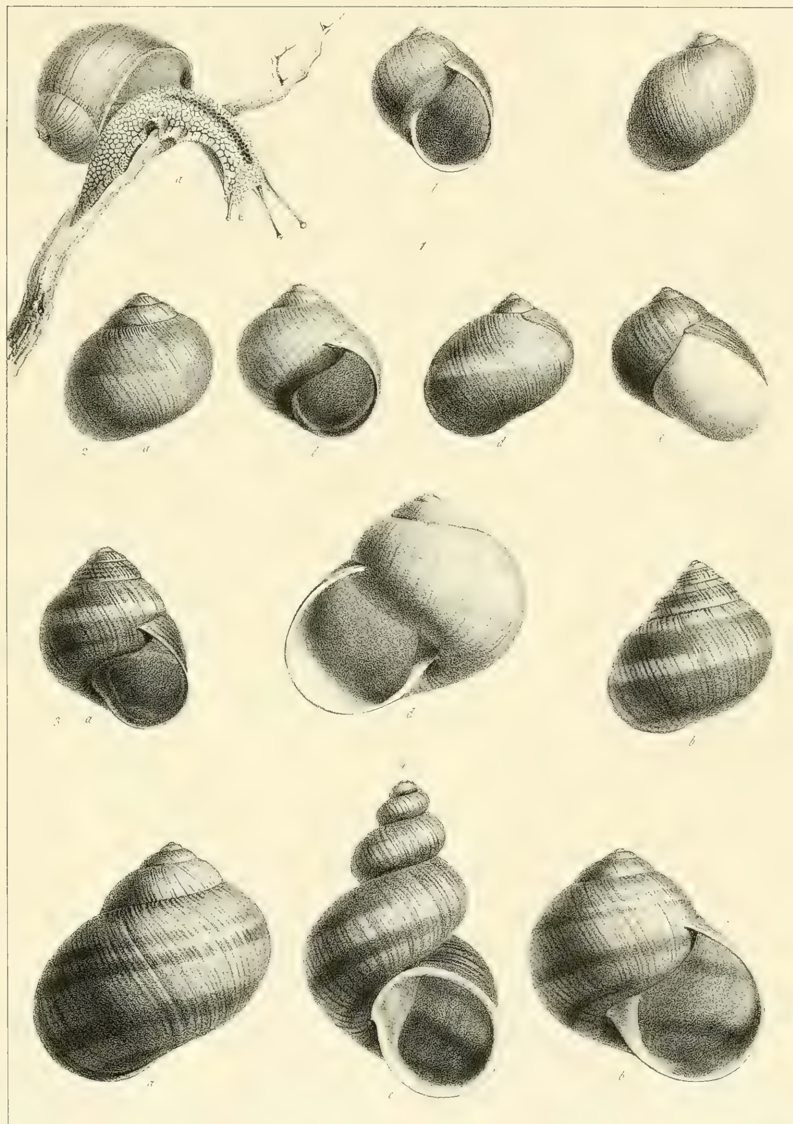
a Coquille vue en dessus.
b La même, vue du côté de l'ouverture.

3. HELIX CINCTA. — Hélice ceinte.

a Coquille vue du côté de l'ouverture. } Fig. copiée de Rossmässler.
b La même, vue en dessus. }

4. HELIX POMATIA. — Hélice vigneronne.

a Coquille vue en dessus.
b La même, vue du côté de l'ouverture.
c Monstruosité scalaire, copiée de Draparnaud.
d — *Id.* sénestre.



J.Delarue, lith.

Imp. Lith. J. Delarue rue Mont. Ste Geneviève 24

EXPLICATION

DE LA PLANCHE III.

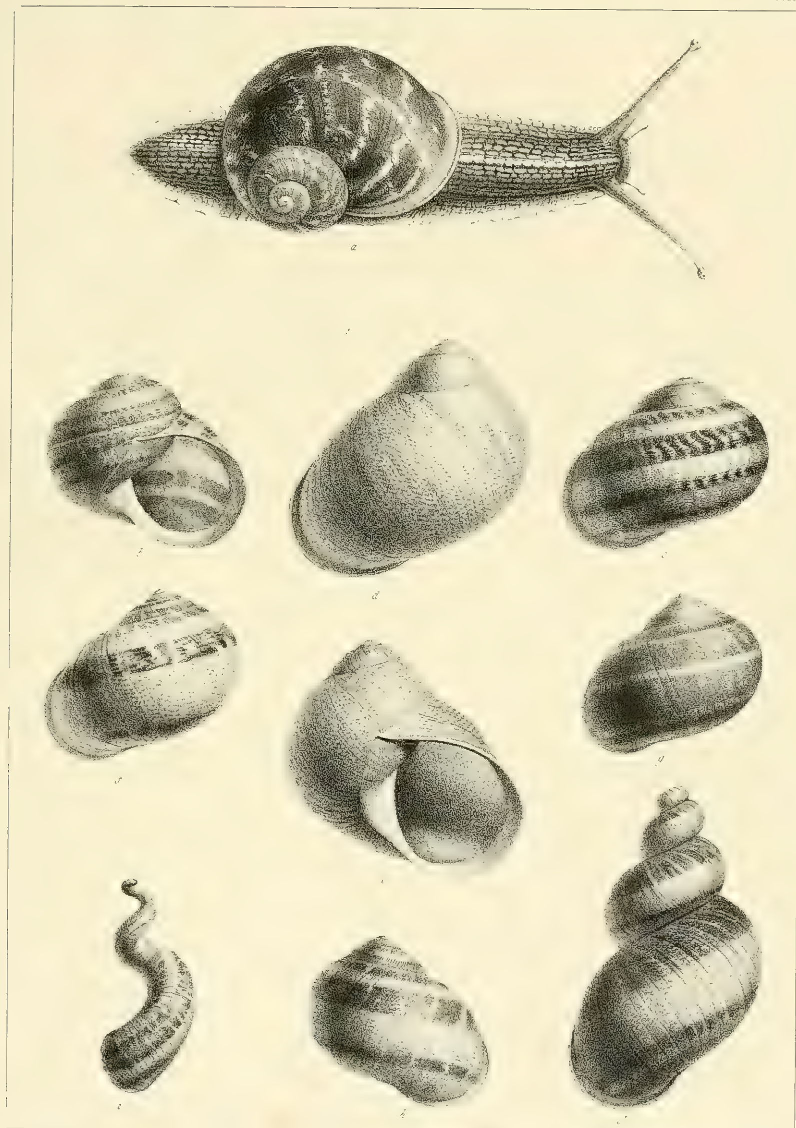
Helix *aspersa*. — Hélice chagrinée.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE III.

HELIX ASPERSA. — Hélice chagrinée.

a Animal en marche.
b Coquille, vue du côté de l'ouverture (des Pyrénées).
c La même, vue en dessus.
d Variété oblongue et uniforme, vue par le dos (de Grasse).
e La même, vue du côté de l'ouverture.
f Variété de couleur, vue en dessus.
g Autre variété, vue en dessus.
h Variété sénestre, vue en dessus (de la collection de M. Debaux).
i Variété difforme (de Grasse, de la collection de M. Mouton).
j Variété scalaire (de Grasse), *Id.*



J. Delarue lith.

Imp. Lith. J. Delarue rue Mont. Ste Geneviève, 24

EXPLICATION

DE LA PLANCHE IV.

1.	Helix	*vermiculata.*	— Hélice	vermiculée.
2.	H.	*lactea.*	— H.	lactée.
3.	H.	*Companyonii.*	— H.	de Companyo.
4.	H.	*serpentina.*	— H.	serpentine.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE IV.

---

1. HELIX VERMICULATA. — Hélice vermiculée.

a Coquille vue en dessous.
b Coquille vue de face pour montrer l'ouverture et la hauteur.
c Coquille vue en dessus.
d Variété de couleur.
e Variété de couleur.
f Variété de couleur.
g Variété très-petite (de la Provence).

2. HELIX LACTEA. — Hélice lactée.

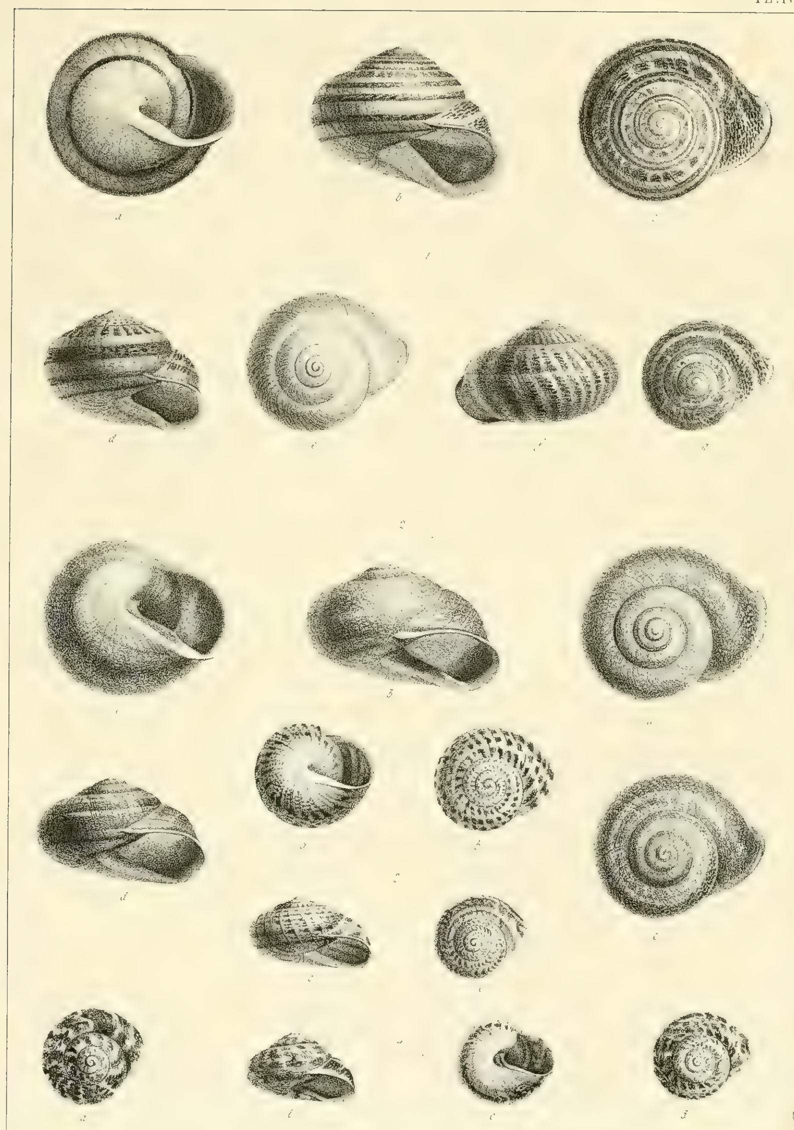
a Coquille vue en dessus.
b Coquille vue du côté de l'ouverture pour montrer la hauteur.
c Coquille vue en dessous.
d Variété plus petite, vue du côté de l'ouverture.
e *Id.* vue en dessus.

3. HELIX COMPANYONII. — Hélice de companyo.

a Coquille vue en dessous.
b La même, vue en dessus.
c La même, vue du côté de l'ouverture pour montrer la hauteur.
e Variété plus petite.

4. HELIX SERPENTINA. — Hélice serpentine.

a Coquille vue en dessus.
b La même, vue du côté de l'ouverture pour montrer la hauteur.
c La même, vue en dessous.
d Variété de couleur.



J. Delarue. lith

Imp. Lith. ...

EXPLICATION

DE LA PLANCHE V.

1.	Helix	*muralis.*	—	Hélice	murale.
2.	H.	*splendida.*	—	H.	splendide.
3.	H.	*Niciensis.*	—	H.	de Nice.
4.	H.	*retirugis.*	—	H.	à rides réticulées
5.	H.	*sylvatica.*	—	H.	sylvatique.
6.	H.	*Vindobonensis.*	—	H.	de Vienne.
7.	H.	*nemoralis.*	—	H.	némorale.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE V.

---

1. HELIX MURALIS. — Hélice murale.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessus. — *c* Vue en dessous.

2. HELIX SPLENDIDA. — Hélice splendide.

a Coquille vue en dessus, variété à large bande (de Provence). — *b* Variété blanche vue en dessus. — *d* (Type), vue en dessous. — *c* Vue de face. — *e* Variété très-petite, rosée, (du Roussillon).

3. HELIX NICIENSIS. — Hélice de Nice.

a et *b* Coquille vue de face et en dessus, variété à bandes continues. — *c* (Type), vue de face. — *d* (Type), échantillon de grande taille vu en dessous.

4. HELIX RETIRUGIS. — Hélice a rides réticulées.

a Coquille vue de face. — *b* Vue par le dos.

5. HELIX SYLVATICA. — Hélice sylvatique.

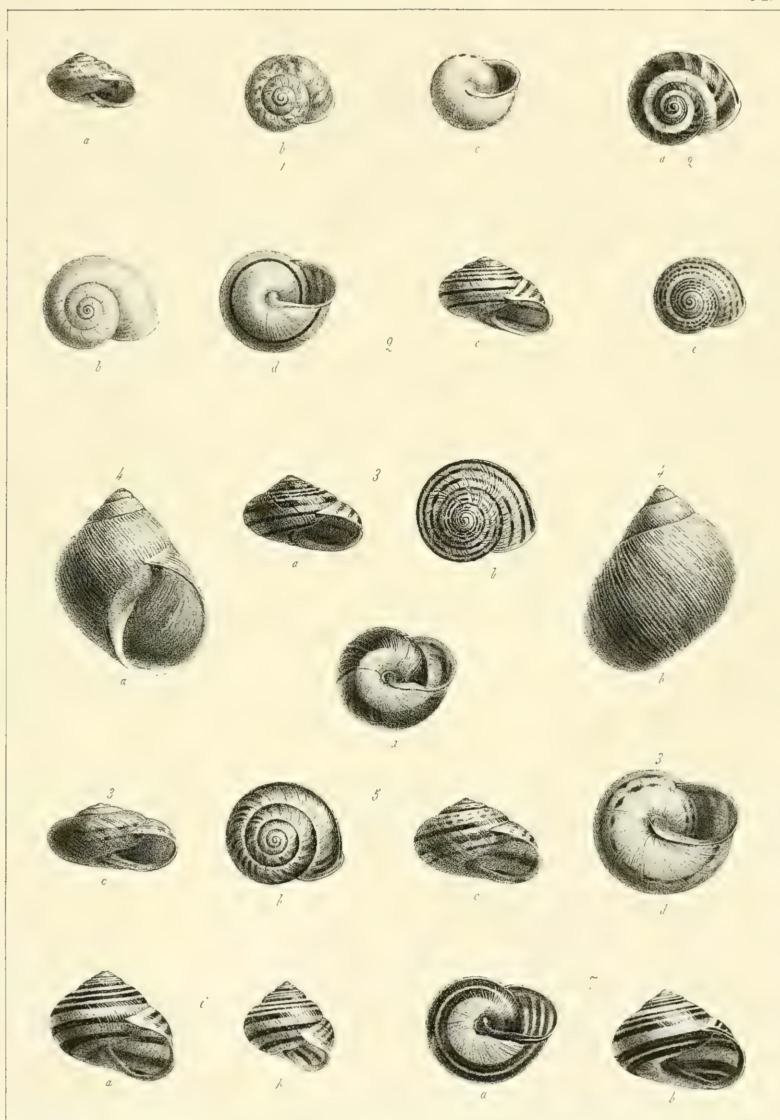
a Coquille (variété à large bande interrompue) vue en dessous. — *b* *Idem* Vue en dessus. — *c* (Type), vue de face.

6. HELIX VINDOBONENSIS. — Hélice de Vienne.

a Coquille vue de face (échantillon de Vienne) [Autriche]. — *b* *Idem* des Hautes-Alpes.

7. HELIX NEMORALIS. — Hélice némorale.

a Coquille vue en dessus. — *b* Vue de face.



J. Delarue, lith.

Imp. Lith J. Delarue, rue Mont S.te Geneviève 6

EXPLICATION

DE LA PLANCHE VI.

1.	Helix	*nemoralis.*	—	Hélice	némorale.
2.	H.	*hortensis.*	—	H.	des jardins.
3.	H.	*arbustorum.*	—	H.	porphyre.
4.	H.	*zonata.*	—	H.	zonée.
5.	H.	*cornea.*	—	H.	cornée.
6.	H.	*Desmolinsii.*	—	H.	de des Moulins.
7.	H.	*lapicida.*	—	H.	lampe.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE VI.

---

1. HELIX NEMORALIS. — Hélice némorale.

a et *b* Animaux (copiés de Rossmassler). — *c* Coquille vue de face, variété très-petite des environs d'Agen.

2. HELIX HORTENSIS. — Hélice des jardins.

a Coquille vue de face. — *b* Variété vue en dessus. — *c* Variété très-grande, vue de face (des Pyrénées).

3. HELIX ARBUSTORUM. — Hélice porphyre.

a Coquille vue par le dos. — *b* Vue de face. — *c* Vue en dessous. — *d* Variété à large ombilic (des environs d'Embrun). — *e* Variété (H. Xatartii *Far.*) du Canigou, vue de face. — *f* Variété (Alpicola) du Jura, vue de face.

4. HELIX ZONATA. — Hélice zonée.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessus. — *c* Vue en dessous.

5. (1) HELIX CORNEA. — Hélice cornée.

a Coquille vue en dessous. — *b* Vue de face. — *c* Vue en dessous. — *d* Variété (H. Squammatina) vue en dessous.

6. HELIX DESMOLINSII. — Hélice de Des Moulins.

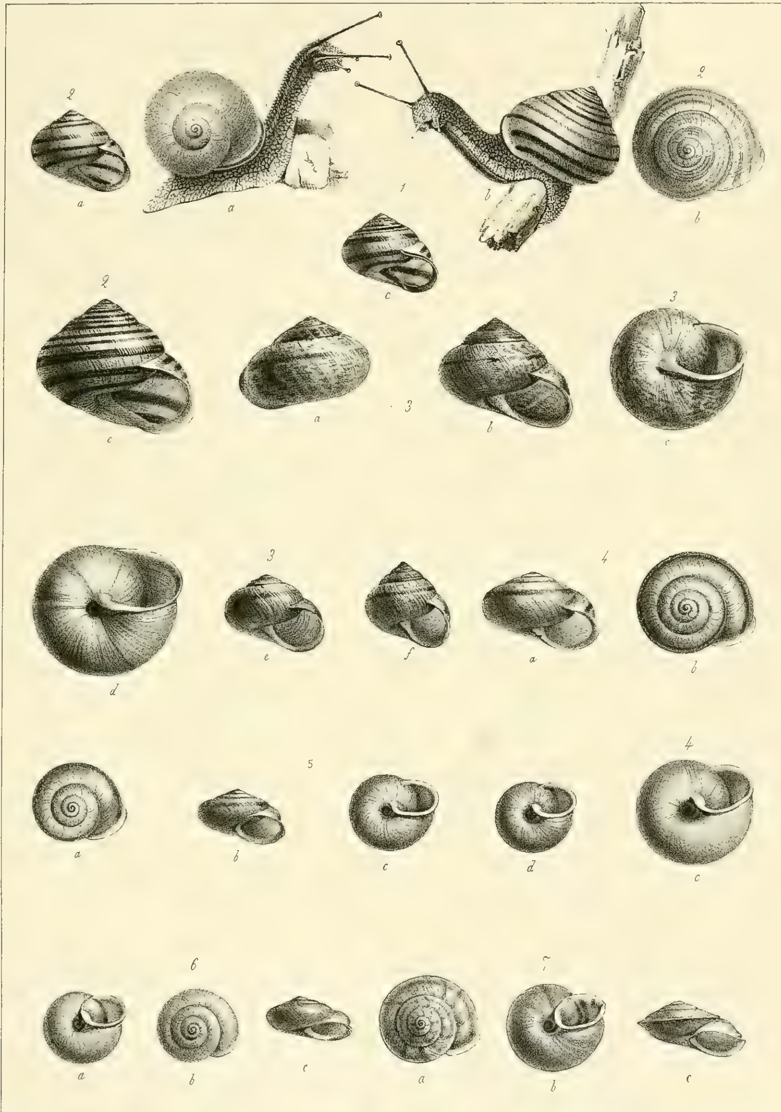
a. Coquille vue en dessous. — *b* Vue en dessus. — *c* Vue de face.

7. HELIX LAPICIDA. — Hélice lampe.

a Coquille vue en dessus. — *b* Vue en dessous. — *c* Variété (Albinos) vue de face.

---

(1) Dans quelques exemplaires de cette planche, on a mis, par erreur, le chiffre 4 à la place du chiffre 5. Ce dernier doit se rapporter aux quatre individus de gauche du quatrième rang.



J. Delarue lith.

Imp. Lith. J. Delarue, rue Mont Ste Geneviève. 6

EXPLICATION

DE LA PLANCHE VII.

1.	Helix	*Quimperiana.*	—	Hélice	de Quimper.
2.	H.	*Pyrenaica.*	—	H.	des Pyrénées.
3.	H.	*pulchella.*	—	H.	mignonne.
4.	H.	*costata.*	—	H.	à côtes.
5.	H.	*obvoluta.*	—	H.	planorbe.
6.	H.	*holosericea.*	—	H.	soyeuse.
7.	H.	*personata.*	—	H.	grimace.
8.	H.	*bidentata.*	—	H.	bidentée.
9.	H.	*cobresiana.*	—	H.	unidentée.
10.	H.	*depilata.*	—	H.	chauve.
11.	H.	*fulva.*	—	H.	fauve.
12.	H.	*fusca.*	—	H.	ambrée.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE VII.

---

1. HELIX QUIMPERIANA. — HÉLICE DE QUIMPER.

a Coquille vue de face. — *b* Animal en marche montrant la coquille en dessus. — *c* Vue en dessous.

2. HELIX PYRENAICA. — HÉLICE DES PYRÉNÉES.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessus. — *c* Vue en dessous.

3. HELIX PULCHELLA. — HÉLICE MIGNONNE.

a Coquille de grandeur naturelle. — *b c d* Grossie, vue de face, en dessous et en dessus.

4. HELIX COSTATA. — HÉLICE A CÔTES.

a Coquille de grandeur naturelle. — *b c d* Grossie, vue de face, en dessous et en dessus.

5. HELIX OBVOLUTA. — HÉLICE PLANORBE.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessus. — *c* Vue en dessous.

6. HELIX HOLOSERICEA. — HÉLICE SOYEUSE.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous. — *c* Vue en dessus.

7. HELIX PERSONATA. — HÉLICE GRIMACE.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous. — *c* Vue en dessus.

8. HELIX BIDENTATA. — HÉLICE BIDENTÉE.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous.

9. HELIX COBRESIANA. — HÉLICE UNIDENTÉE.

a Coquille vue de face. — *b* Ouverture grossie, pour montrer la différence entre cette espèce et la suivante.

10. HELIX DEPILATA. — HÉLICE CHAUVE.

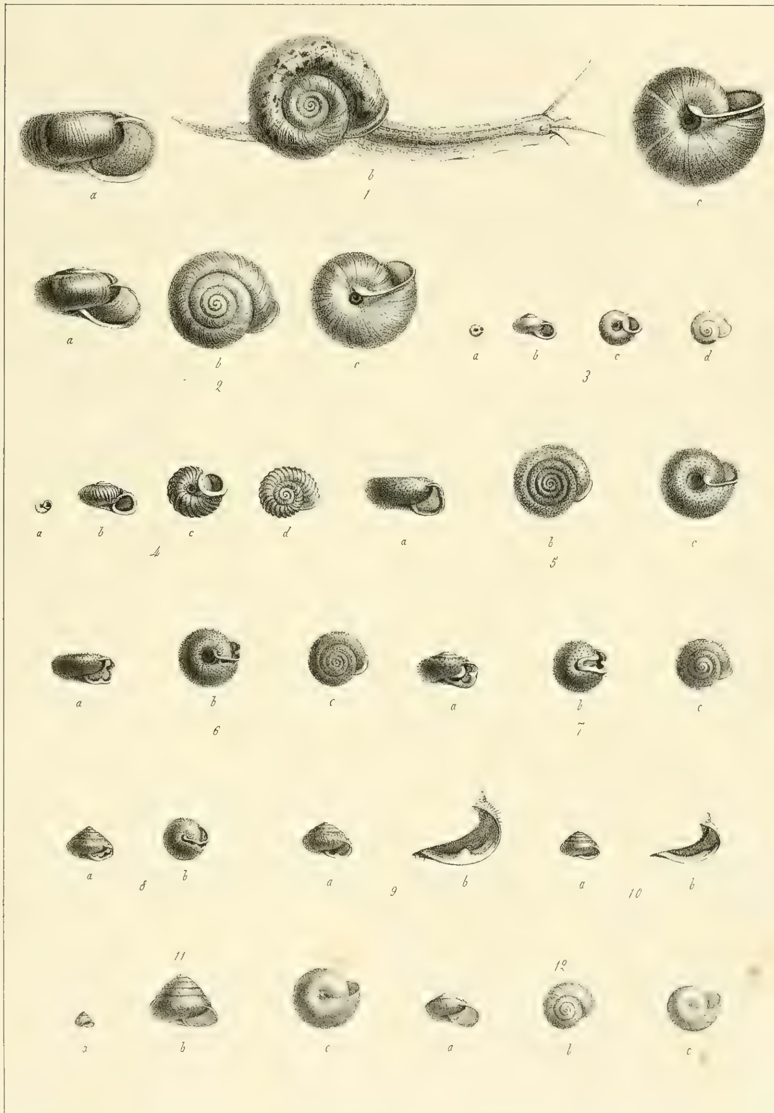
a Coquille vue de face. — *b* Ouverture grossie.

11. HELIX FULVA. — HÉLICE FAUVE.

a Coquille de grandeur naturelle, vue de face. — *b* *Id.*, grossie. — *c* Vue en dessous.

12. HELIX FUSCA. — HÉLICE AMBRÉE.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessus. — *c* Vue en dessous.



J Delarue, lith.

Imp. Lith J Delarue, rue Mont. Ste Geneviève, 6

EXPLICATION

DE LA PLANCHE VIII.

1.	Helix	*candidissima.*	— Hélice	porcelaine.
2.	H.	*alpina.*	— H.	alpine.
3.	H.	*Fontenilii.*	— H.	de Fontenille.
4.	H.	*Carascalensis.*	— H.	de Carascal.
5.	H.	*villosa.*	— H.	velue.
6.	H.	*concinna.*	— H.	parée.
7.	H.	*hispida.*	— H.	hispide.
8.	H.	*sericea.*	— H.	pubescente.
9.	H.	*ponentina.*	— H.	occidentale.
10.	H.	*plebeia.*	— H.	plebeie.
11.	H.	*rufescens.*	— H.	roussâtre.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE VIII.

1. HELIX CANDIDISSIMA. — Hélice porcelaine.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous.

2. HELIX ALPINA. — Hélice alpine.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessus. — *c* Vue en dessous.

3. HELIX FONTENILII. — Hélice de Fontenille.

a Coquille vue en dessous. — *b* Vue de face. — *c* Vue en dessus.

4. HELIX CARASCALENSIS. — Hélice de Carascal.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous. — *c* Variété plus grande vue en dessus.

5. HELIX VILLOSA. — Hélice velue.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous. — *c* Vue en dessus.

6. HELIX CONCINNA. — Hélice parée.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessus. — *c* Vue en dessous.

7. HELIX HISPIDA. — Hélice hispide.

a Coquille vue en dessus. — *b* Vue de face. — *c* Vue en dessous. — *d* Variété plus petite, vue de face.

8. HELIX SERICEA. — Hélice pubescente.

a Coquille vue en dessus. — *b* Vue de face. — *c* Vue en dessous.

9. HELIX PONENTINA. — Hélice occidentale.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessus. — *c* Vue en dessous.

10. HELIX PLEBEIA. — Hélice plebeie.

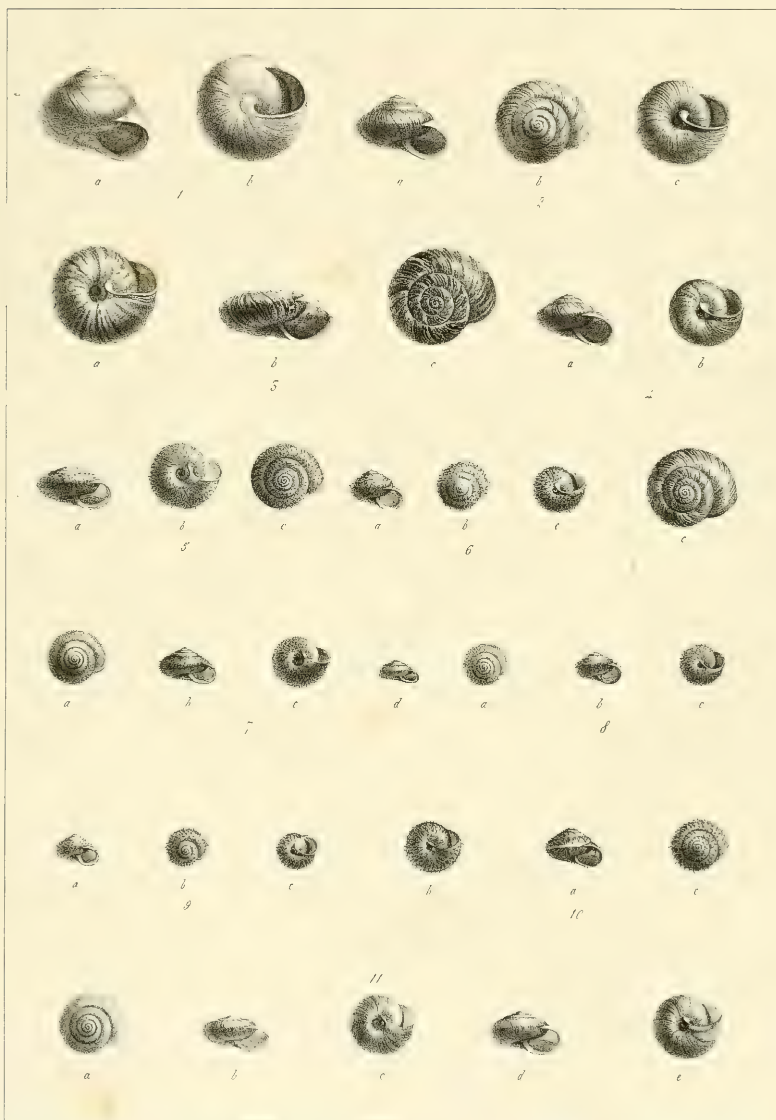
a Coquille vue de face. (1) — *b* Vue en dessous. — *c* Vue en dessus.

11. HELIX RUFESCENS. — Hélice roussatre.

a Coquille vue en dessus. — *b* Vue de face. — *c* Vue en dessous. — *d* Variété vue de face. — *e* *Idem* vue en dessous.

---

(1) La bande blanche est trop nettement tranchée.



J Delarue, lith.

Imp. Lith. J Delarue, rue Mont Ste Geneviève 6

EXPLICATION

DE LA PLANCHE IX.

1.	Helix	*Telonensis.*	—	Hélice	de Toulon.
2.	H.	*Moutonii.*	—	H.	de Mouton.
3.	H.	*strigella.*	—	H.	strigelle.
4.	H.	*fruticum.*	—	H.	trompeuse.
5.	H.	*Cantiana.*	—	H.	Kentienne.
	H.	*Galloprovincialis.*	—	H.	de Provence.
6	H.	*carthusiana.*	—	H.	chartreuse.
7.	H.	*rufilabris.*	—	H.	à lèvre rousse.
8.	H.	*incarnata.*	—	H.	douteuse.
9.	H.	*limbata.*	—	H.	marginée.
10.	H.	*cinctella.*	—	H.	cinctelle.
11.	H.	*ciliata.*	—	H.	ciliée.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE IX.

1. HELIX TELONENSIS. — HÉLICE DE TOULON.

a Coquille vue en dessous. — *b* Vue de face. — *c* Vue en dessus.

2. HELIX MOUTONII. — HÉLICE DE MOUTON.

a Coquille vue en dessous. — *b* Vue en dessus. — *c* Vue de face.

3. HELIX STRIGELLA. — HÉLICE STRIGELLE.

a Vue en dessus. — *b* Vue en dessous (Variété fauve des Pyrénées-Orientales). — *c* Variété plus petite (d'Auvergne), vue de face.

4. HELIX FRUTICUM. — HÉLICE TROMPEUSE.

a Coquille (blanche), vue de face. — *b* Variété rousse vue en dessous. — *c* Variété à bandes, vue par le dos.

5. HELIX GALLOPROVINCIALIS. — HÉLICE DE PROVENCE.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous. — *c* Variété plus petite, vue de face.

HELIX CANTIANA. — HÉLICE KENTIENNE.

d Coquille vue de face.

6. HELIX CARTHUSIANA. — HÉLICE CHARTREUSE.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessus. — *c* Vue en dessous. (1) — *d* Variété plus petite, vue de face. — *e* *Id.* vue en dessous.

7. HELIX RUFILABRIS. — HÉLICE A LÈVRE ROUSSE.

a Coquille vue en dessous. — *b* Vue de face.

8. HELIX INCARNATA. — HÉLICE DOUTEUSE.

a Coquille vue en dessous. — *b* Vue de face.

9. HELIX LIMBATA. — HÉLICE MARGINÉE.

a Coquille vue en dessous. — *b* Vue de face.

10. HELIX CINCTELLA. — HÉLICE CINCTELLE.

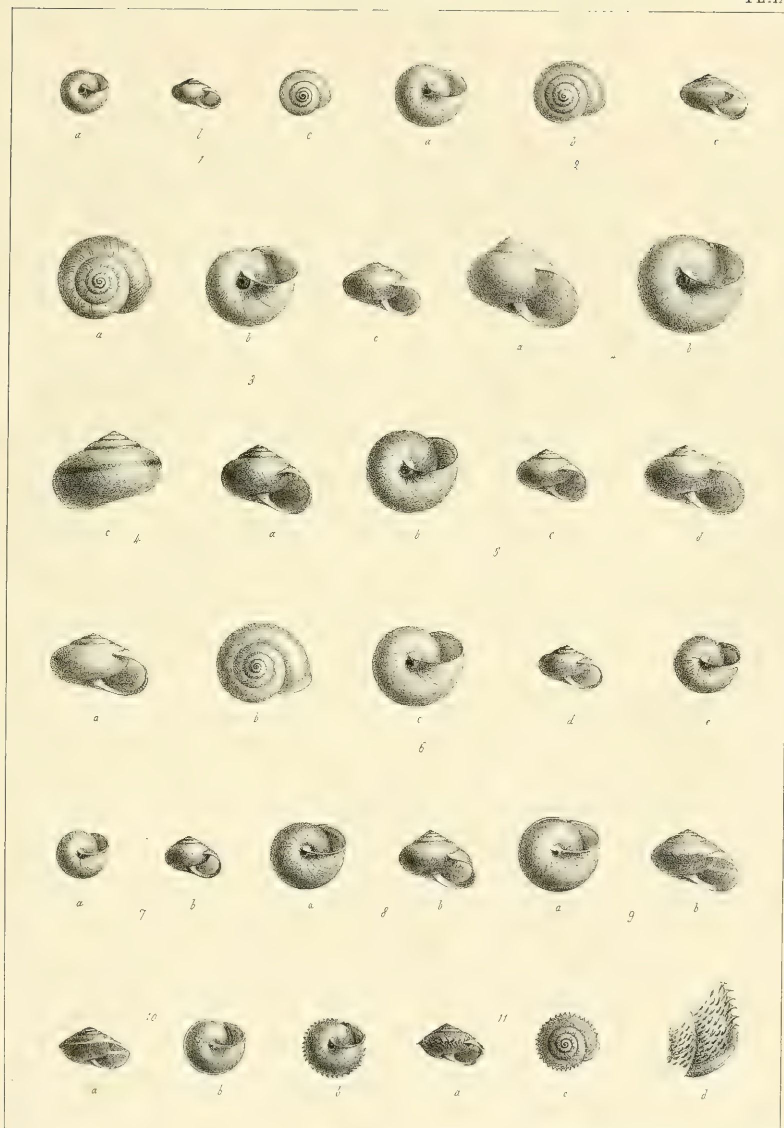
a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous.

11. HELIX CILIATA. — HÉLICE CILIÉE.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous. — *c* Vue en dessus. — *d* *Id.* grossie.

---

(1) L'ombilic est beaucoup trop ouvert.



J. Delarue, lith

Imp Lith J. Delarue, rue Mont Ste Geneviève, 6

EXPLICATION

DE LA PLANCHE X.

1.	Helix	*Algira.*	—	Hélice	Peson.
2.	H.	*olivetorum.*	—	H.	semi-rousse.
3.	H.	*pygmæa.*	—	H.	pygmée.
4.	H.	*nitida.*	—	H.	brillante.
5.	H.	*nitidula.*	—	H.	nitidule.
6.	H.	*glabra.*	—	H.	glabre.
7.	H.	*cellaria.*	—	H.	des celliers.
8.	H.	*lucida.*	—	H.	lucide.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE X.

---

1. HELIX ALGIRA. — HÉLICE PESON.

a Animal en marche montrant la coquille en dessus (copié Draparnaud). — *b* Coquille vue de face. — *c* Vue en dessous. — *d* Jeune, vue de face.

2. HELIX OLIVETORUM. — HÉLICE SEMI-ROUSSE.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous.

3. HELIX PYGMÆA. — HÉLICE PYGMÉE.

a Coquille de grandeur naturelle, vue de face. — *b* *Id.*, grossie, vue de face. — *c* Vue en dessous.

4. HELIX NITIDA. — HÉLICE BRILLANTE.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous. (L'ouverture n'est pas assez arrondie).

5. HELIX NITIDULA. — HÉLICE NITIDULE.

a Coquille vue en dessus. — *b* Vue de face. — *c* Vue en dessous.

6. HELIX GLABRA. — HÉLICE GLABRE.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous. — *c* Vue en dessus.

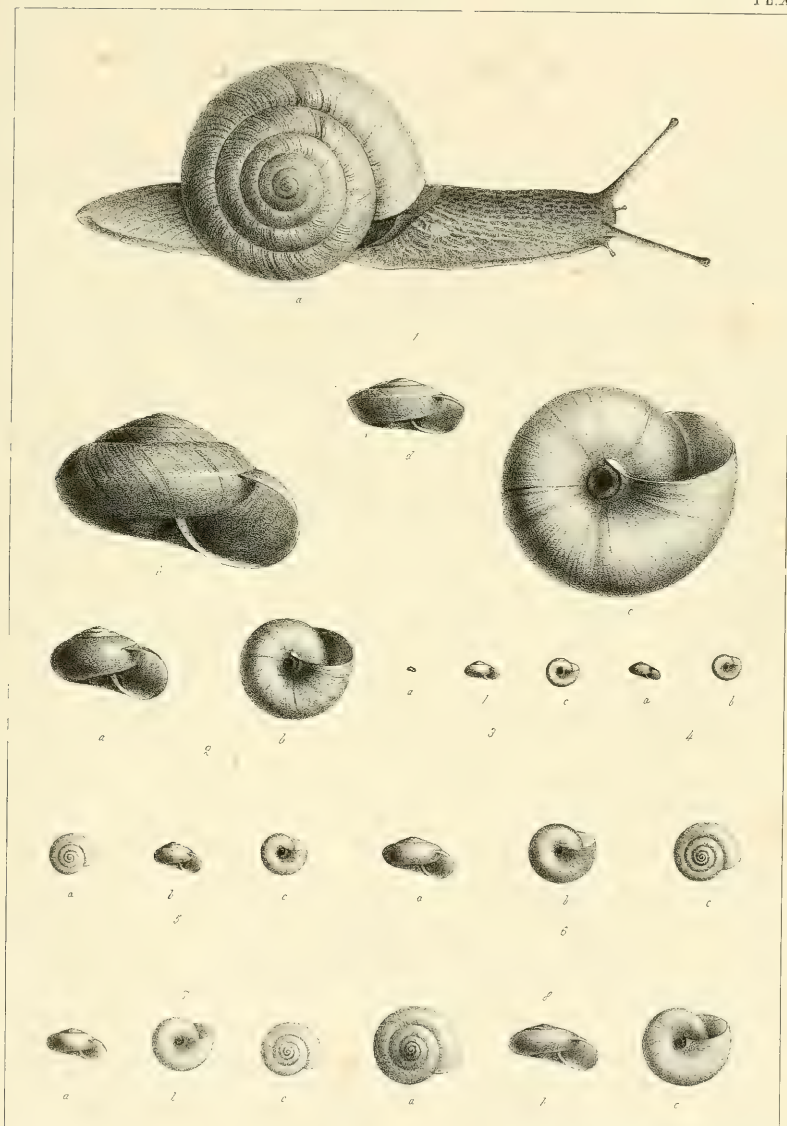
7. HELIX CELLARIA. — HÉLICE DES CELLIERS.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous. — *c* Vue en dessus. (La spire est un peu trop saillante, et l'ouverture trop oblique et pas assez arrondie).

8. HELIX LUCIDA. — HÉLICE LUCIDE.

a Coquille vue en dessus. — *b* Vue de face. — *c* Vue en dessous.

PL. X.



J. Delarue lith

Imp Lith J Delarue, rue Mont. Ste Geneviève, 6

EXPLICATION

DE LA PLANCHE XI.

1.	HELIX *lucida*.	— HÉLICE	lucide.
2.	H. *nitens*.	— H.	luisante.
3.	H. *nitidosa*.	— H.	nitideuse.
4.	H. *radiatula*.	— H.	radiatule.
5.	H. *hydatina*.	— H.	hydatine.
6.	H. *crystallina*.	— H.	crystalline.
7.	Animal de l'H. *obvoluta*.		
8.	Idem. H. *Niciensis*.		
9.	H. *hyalina*.	— H.	hyaline.
10.	H. *rupestris*.	— H.	des rochers.
11.	H. *aculeata*.	— H.	à aiguillons.
12.	H. *ruderata*.	— H.	rudérale.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XI.

1. HELIX LUCIDA. — Hélice lucide.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous. — *c* Vue en dessus.

2. HELIX NITENS. — Hélice luisante.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous. — *c* Vue en dessus.

3. HELIX NITIDOSA. — Hélice nitideuse.

a Coquille vue en dessous. — *b* Vue de face. — *c* Vue en dessus. — *e* *Idem,* grossie. — *d* Vue de face grossie.

4. HELIX RADIATULA. — Hélice radiatule.

a Coquille vue en dessus (grossie). — *b* Vue en dessus (grandeur naturelle). — *c* Vue de face. — *d* Vue en dessous. — *e* Vue de face (grossie)

5. HELIX HYDATINA. — Hélice hydatine.

a Coquille vue en dessus. — *b* Vue de face (grandeur naturelle). *c* — Vue de face (grossie). — *d* Vue en dessous.

6. HELIX CRYSTALLINA. — Hélice crystalline.

a Coquille vue de face (grandeur naturelle). — *b* Vue de face (grossie). — *c* Vue en dessus. — *d* Vue en dessous.

7. Animal de l'HELIX OBVOLUTA. — Hélice planorbe.

8. Animal de l'HELIX NICIENSIS. — Hélice de Nice.

9. HELIX HYALINA. — Hélice hyaline.

a Coquille vue de face (grandeur naturelle). — *b* *Idem,* grossie. — *c* Vue en dessus. — *d* Vue en dessous.

10. HELIX RUPESTRIS. — Hélice des rochers.

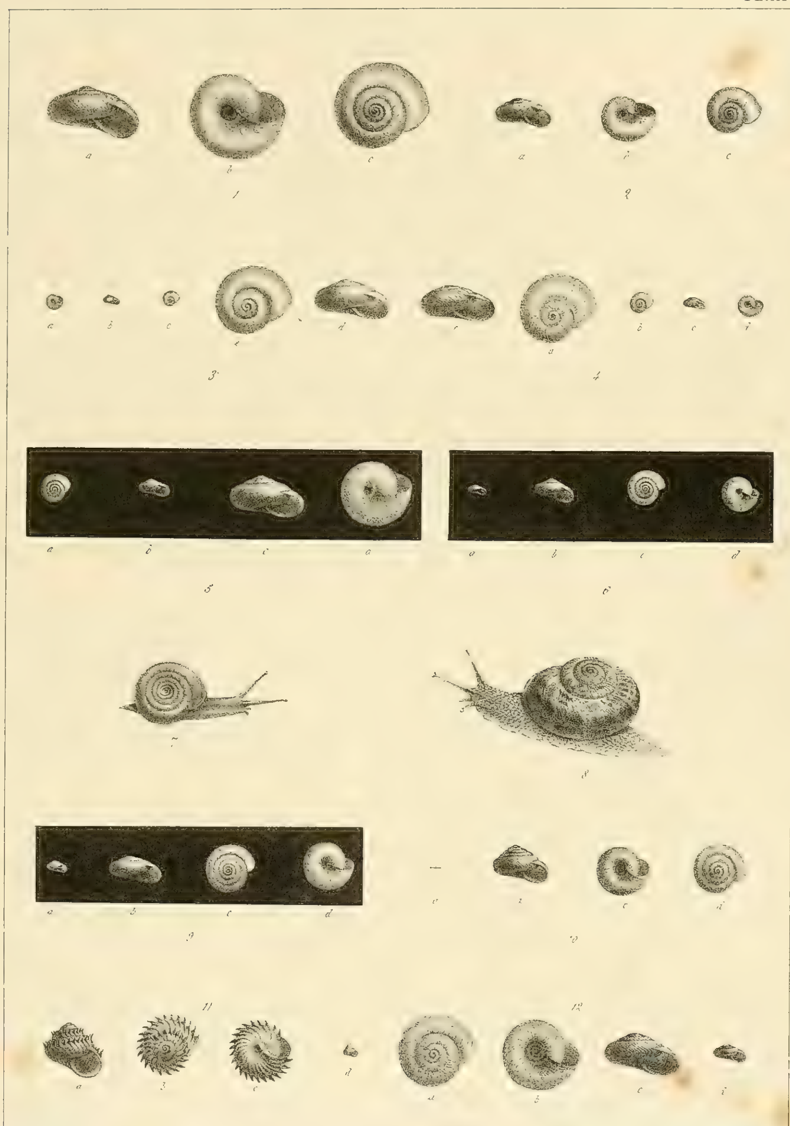
a Coquille vue de face (grandeur naturelle). — *b* *Idem,* grossie. — *c* Vue en dessous. — *d* Vue en dessus.

11. HELIX ACULEATA. — Hélice a aiguillons.

a Coquille vue de face (grossie). — *b* Vue en dessus. — *c* Vue en dessous. — *d* Vue (grandeur naturelle).

12. HELIX RUDERATA. — Hélice rudérale.

a Coquille vue en dessus (grossie). — *b* Vue en dessous. — *c* Vue de face. — *d* *Idem* (grandeur naturelle). [L'ouverture n'est pas assez arrondie, et les stries sont trop uniformes].



J. Delarue lith.

Imp. lith. J. Delarue, rue Mont. S.te Geneviève 6.

EXPLICATION

DE LA PLANCHE XII.

1.	Helix	*Rangiana.*	— Hélice de	Rang.
2.	H.	*constricta.*	— H.	resserrée.
3.	H.	*lenticula.*	— H.	lenticule.
4.	H.	*rotundata.*	— H.	bouton.
5.	H.	*explanata.*	— H.	albelle.
6.	H.	*trochilus.*	— H.	petit troque.
7.	H.	*elegans.*	— H.	élégante.
8.	H.	*trochoides.*	— H.	conique.
9.	H.	*costulata.*	— H.	à petites côtes.
10.	H.	*apicina.*	— H.	apicine.
11.	H.	*conspurcata.*	— H.	sale.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XII.

1. HELIX RANGIANA. — HÉLICE DE RANG.

a Coquille vue en dessus. — *b* Vue en dessous. — *c* Grossie pour montrer le profil du bord extérieur. — *d* Vue de face. — *e* *Id.*, ouverture grossie.

2. HELIX CONSTRICTA. — HÉLICE RESSERRÉE.

a Coquille vue en dessus. — *b* Vue en dessous. — *c* Vue de face. — *d* Vue en dessous, ouverture grossie.

3. HELIX LENTICULA. — HÉLICE LENTICULE.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous. — *c* Vue en dessus. — *d* *Idem,* grossie.

4. HELIX ROTUNDATA. — HÉLICE BOUTON.

a Coquille vue de face. — *b* *Idem,* grossie. — *c* Vue en dessus. — *d* Vue en dessous.

5. HELIX EXPLANATA. — HÉLICE ALBELLE.

a Coquille vue en dessus. — *b* Vue de face. — *c* Vue en dessous.

6. HELIX TROCHILUS. — HÉLICE PETIT TROQUE.

a Coquille vue en dessous. — *b* Vue en dessus. — *c* Vue de face.

7 HELIX ELEGANS. — HÉLICE ÉLÉGANTE.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous. — *c* Vue par le dos. — *d* Variété vue en dessous.

8 HELIX TROCHOIDES. — HÉLICE CONIQUE.

a Coquille vue en dessous. — *b* Vue de face. — *c* Vue en dessus. — *d* Variété vue de face.

9 HELIX COSTULATA. — HÉLICE A PETITES CÔTES.

a Coquille vue en dessus. — *b* *Idem,* grossie. — *c* Vue en dessous. — *d* Vue de face. (L'ouverture n'est pas assez arrondie).

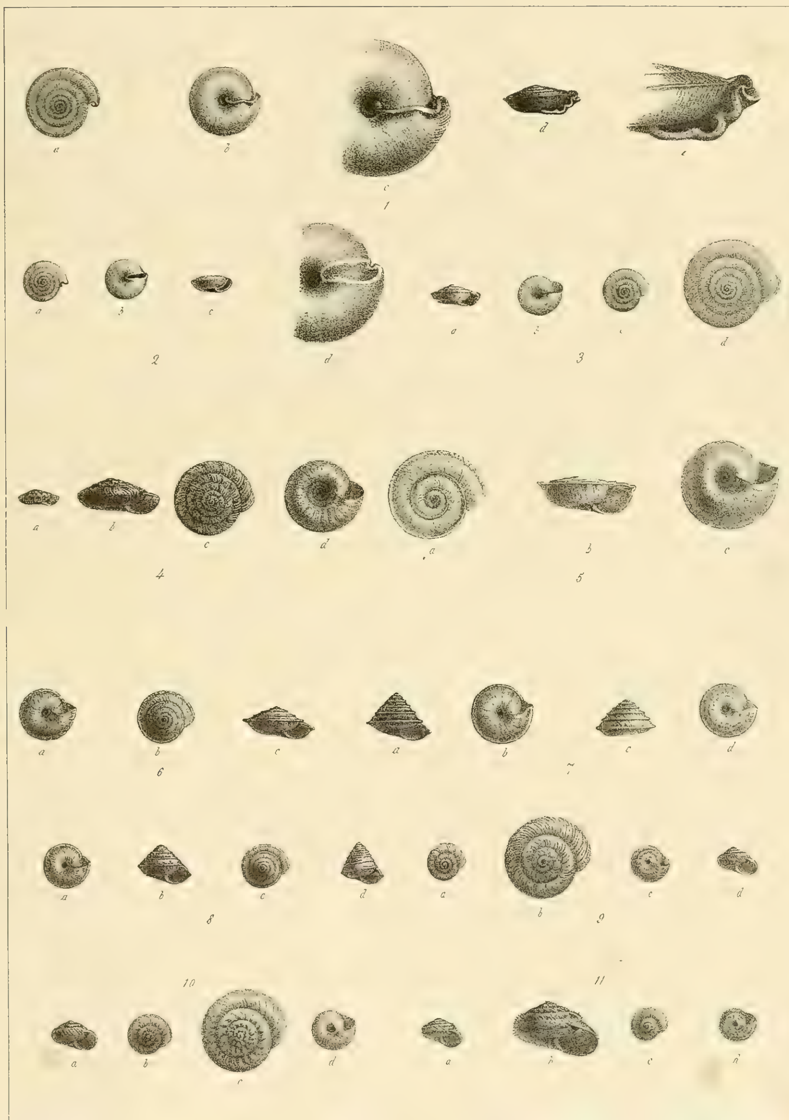
10. HELIX APICINA. — HÉLICE APICINE.

a Coquille vue de face (cette figure devrait être plus globuleuse et l'ouverture plus arrondie). — *b* Vue en dessus. — *c* *Id.*, grossie. — *d* Vue en dessous.

11 HELIX CONSPURCATA. — HÉLICE SALE.

a Coquille vue de face. — *b* *Id.*, grossie. — *c* Vue en dessus. — *d* Vue en dessous.

PL. XII.



J. Delarue, lith.

Imp. lith. J. Delarue, rue Mont Ste Geneviève, 6

EXPLICATION

DE LA PLANCHE XIII.

1.	Helix	*intersecta.*	—	Hélice	interrompue.
2.	H.	*rugosiuscula.*	—	H.	rugosiuscule.
3.	H.	*candidula.*	—	H.	candidule.
4.	H.	*striata*	—	H.	striée.
5.	H.	*Terverii.*	—	H.	de Terver.
6.	H.	*cespitum.*	—	H.	des gazons.
7.	H.	*ericetorum.*	—	H.	ruban.
8.	H.	*neglecta.*	—	H.	négligée.
9.	H.	*arenosa.*	—	H.	des sables.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XIII.

1. HELIX INTERSECTA. — Hélice interrompue.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessus. — *c* Vue en dessous.

2. HELIX RUGOSIUSCULA. — Hélice rugosiuscule.

a Coquille vue de face. — *b* *Idem,* grossie. — *c* Vue en dessus. — *d* Vue en dessous.

3. HELIX CANDIDULA. — Hélice candidule.

a Coquille vue en dessus. — *b* Vue de face. — *c* Vue en dessous. — *d* Variété vue de face. — *e* *Idem,* ouverture grossie.

4. HELIX STRIATA. — Hélice striée.

a Coquille vue en dessus. — *b* Vue en dessous. — *c* Vue de face. — *d* Variété vue de face. — *e* Autre variété vue de face.

5. HELIX TERVERII. — Hélice de Terver.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous. — *c* Variété vue en dessus. — *d* Autre variété vue de face (d'Abbevillè).

6 HELIX CESPITUM. — Hélice des gazons.

a Coquille vue en dessus. — *b* Variété vue de face. — *c* Autre variété vue en dessus. — *d* Autre variété vue de face. — *e* Variété albine vue en dessus.

7. HELIX ERICETORUM. — Hélice ruban.

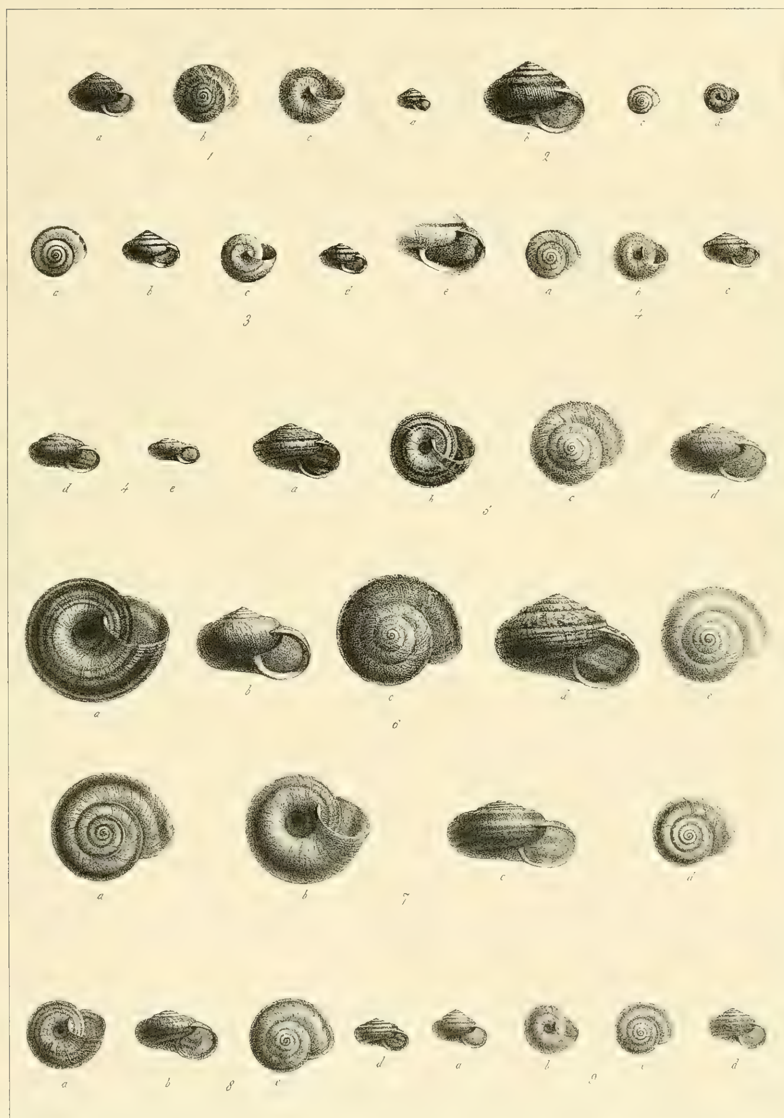
a Coquille vue en dessus. — *b* Vue en dessous. — *c* Vue de face. — *d* Variété du nord, vue en dessus.

8. HELIX NEGLECTA. — Hélice négligée.

a Coquille vue en dessous. — *b* Vue de face. — *c* Vue en dessus. — *d* Variété de Grasse, vue de face.

9. HELIX ARENOSA. — Hélice des sables.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous. — *c* Vue en dessus. — *d* Variété vue de face.



J. Delarue lith.

Imp. lith. J. Delarue, rue Mont. Ste Geneviève, 6

EXPLICATION

DE LA PLANCHE XIV.

1.	Helix	*submaritima.*	— Hélice	submaritime.
2.	H.	*maritima.*	— H.	maritime.
3.	H.	*variabilis.*	— H.	variable.
4.	H.	*Pisana.*	— H.	de Pise.
5.	H.	*pyramidata.*	— H.	pyramidée.
6.	Animal de l'H. *Pisana.*			
7.	*Id.*	H. *ericetorum.*		
8.	H.	*conoidea.*	— H.	conoïde.
9.	Animal de l'H. *splendida.*			

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XIV.

1. HELIX SUBMARITIMA. — Hélice submaritime.

a Coquille vue de face. (Elle n'est pas assez subcarénée, et l'ouverture n'est pas assez ovale-oblique). — *b* Vue en dessous. — *c* Vue en dessus.

2. HELIX MARITIMA. — Hélice maritime.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous. — *c* Vue en dessus, — *d* Monstruosité scalaire.

3. HELIX VARIABILIS. — Hélice variable.

a Coquille vue en dessus. — *b* Vue de face. — *c* Vue en dessous. — *d* Variété vue de face. — *e* Autre variété vue de face. — *f* Autre variété vue par le dos.

4. HELIX PISANA. — Hélice de Pise.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessus. — *c* Vue en dessous. — *d* Vue par le dos. — *e* Variété blanche vue de face. — *f* Variété fauve vue de face. — *g* Variété sénestre. — *h* Variété scalaire.

5. HELIX PYRAMIDATA. — Hélice pyramidée.

a Coquille vue en dessous. — *b* Vue de face. — *c* Variété vue en dessus. — *d* (à côté de 4 *e*), autre variété vue de face.

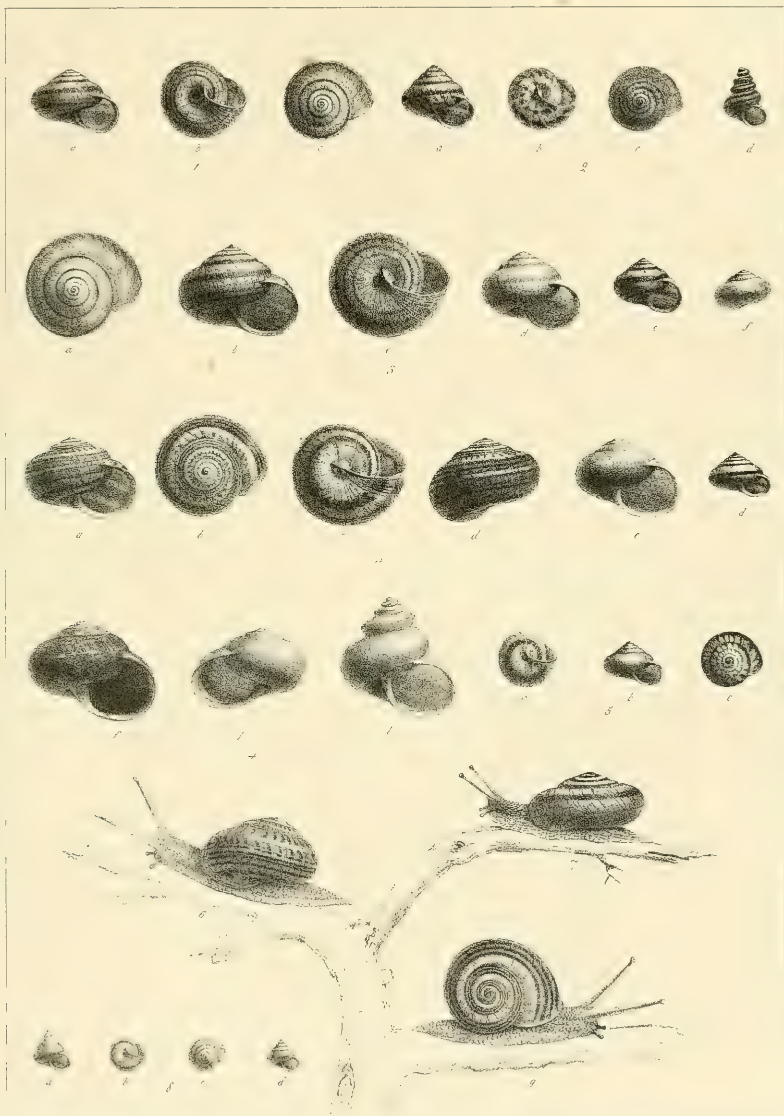
6. Animal de l'HELIX PISANA.

7. Animal de l'HELIX ERICETORUM.

8. HELIX CONOIDEA. — Hélice conoïde.

a Coquille vue de face. — *b* Vue en dessous. — *c* Vue en dessus, — *d* Variété vue de face.

9. Animal de l'Helix splendida.



J Delarue lith

EXPLICATION

DE LA PLANCHE XV.

1.	Bulimus	*decollatus.*	—	Bulime	décollé.
2.	B.	*detritus.*	—	B.	radié.
3.	B.	*montanus.*	—	B.	montagnard.
4.	B.	*acutus.*	—	B.	aigu.
5.	B.	*ventricosus.*	—	B.	ventru.
6.	B.	*obscurus.*	—	B.	obscur.
7.	B.	*Astierianus.*	—	B.	d'Astier.
8.	Zua	*lubrica.*	—	Zue	brillante.
9	Z.	*Boissii.*	—	Z.	de Boissy.
10.	Z.	*folliculus.*	—	Z.	follicule.
11.	Azeca	*tridens.*	—	Azèque	tridentée.
12.	A.	*Nouletiana.*	—	A.	de Noulet.
13.	Achatina	*acicula.*	—	Agathine	aiguillette.
14.	Anodonta	*cygnea.*	—	Anodonte	des cygnes.

N. B. — Il s'est glissé dans le texte de l'ouvrage quelques erreurs de n^{os} de renvoi à cette planche : ce sont les n^{os} de la planche qui doivent faire foi.

EXPLICATION
DES FIGURES DE LA PLANCHE XV.

1. BULIMUS DECOLLATUS. — Bulime décollé.

a OEuf. — *b* OEuf grossi et cassé pour montrer la petite coquille. — *c* Coquille jeune et non tronquée à l'extrémité supérieure. — *d* Animal en marche, montrant la coquille en dessus. — *e* Coquille adulte vue de face. — *f* Sommet tronqué, vu de face.

2. BULIMUS DETRITUS. — Bulime radié.

a Coquille vue de face. — *b* Var. plus ventrue, vue par le dos. — *c* Var. radiée, vue par le dos. — *d* Autre var. moins radiée, vue de face.

3. BULIMUS MONTANUS. — Bulime montagnard.

a Coquille vue de face. — *b* Vue par le dos.

4. BULIMUS ACUTUS. — Bulime aigu.

a Var. allongée, vue par le dos. — *b* Coquille vue de face. — *c* Autre var., vue par le dos.

5. BULIMUS VENTROSUS. — Bulime ventru.

a Coquille vue de face. — *b* Var. vue par le dos. — *c* Autre variété.

6 BULIMUS OBSCURUS. — Bulime obscur.

7. BULIMUS ASTIERIANUS. — Bulime d'Astier.

a Coquille de grandeur naturelle. — *b* et *c* Coquilles grossies.

8. ZUA LUBRICA. — Zue brillante.

a Coquille de grandeur naturelle. — *b* Ouverture grossie.

9. ZUA BOISSII. — Zue de Boissy.

a Coquille de grandeur naturelle. — *b* Coquille grossie.

10. ZUA FOLLICULUS. — Zue follicule.

a Coquille de grandeur naturelle. — *b* et *c* Ouverture grossie.

11. AZECA TRIDENS. — Azèque tridentée.

a Coquille de grandeur naturelle. — *b* *Idem*, grossie. — *c* Ouvertu re plus grossie.

12. AZECA NOULETIANA. — Azéque de Noulet.

a Coquille de grandeur naturelle. — *b* *Idem*, grossie. — *c* Ouverture plus grossie.

13. ACHATINA ACICULA. — Agathine aiguillette.

De grandeur naturelle et grossie.

14. ANODONTA CYGNEA. — Anodonte des cygnes.



J. Delarue, lith

Imp Lith. J. Delarue, rue Montagne Ste Geneviève, 6

EXPLICATION

DE LA PLANCHE XVI.

1—5.	Généralités sur le genre Clausilie.			
6.	CLAUSILIA	*laminata.*	— CLAUSILIE	lisse.
7.	Cl.	*phalerata.*	— Cl.	à collier.
8.	Cl.	*punctata.*	— Cl.	ponctuée.
9.	Cl.	*bidens.*	— Cl.	bidentée.
10.	Cl.	*virgata*	— Cl.	vergée
11.	Cl.	*gracilis.*	— Cl.	grêle.
12.	Cl.	*parvula.*	— Cl.	parvule.
13.	ANODONTA	*cygnea.*	— ANODONTE	des cygnes.
14.	A.	*cellensis.*	— A.	des étangs.
15.	A.	*Normandi.*	— A.	de Normand.
16.	A.	*elongata.*	— A.	allongée.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XVI.

1. Clausilie en marche pour faire voir l'animal.

2. Ouverture de Clausilie pour faire voir les plis : *a* Lame supérieure (*lamella superior*). — *b* Lame inférieure (*lamella inferior*). — *c* Plis interlamellaires. — *d* Plis palataux. — *e* Pli subcolumellaire.

3. Fragment du dernier tour d'une coq. de Clausilie cassée et grossie pour montrer à l'intérieur la lunelle (*lunella*) ou pli en croissant (*plica lunata*).

4. Clausilium non échancré.

5. Clausilium échancré.

6. CLAUSILIA LAMINATA. — CLAUSILIE LISSE.

7. CLAUSILIA PHALERATA. — CLAUSILIE A COLLIER.

8. CLAUSILIA PUNCTATA. — CLAUSILIE PONCTUÉE.

9. CLAUSILIA BIDENS. — CLAUSILIE BIDENTÉE.

10. CLAUSILIA VIRGATA. — CLAUSILIE VERGÉE.

11. CLAUSILIA GRACILIS. — CLAUSILIE GRÊLE.

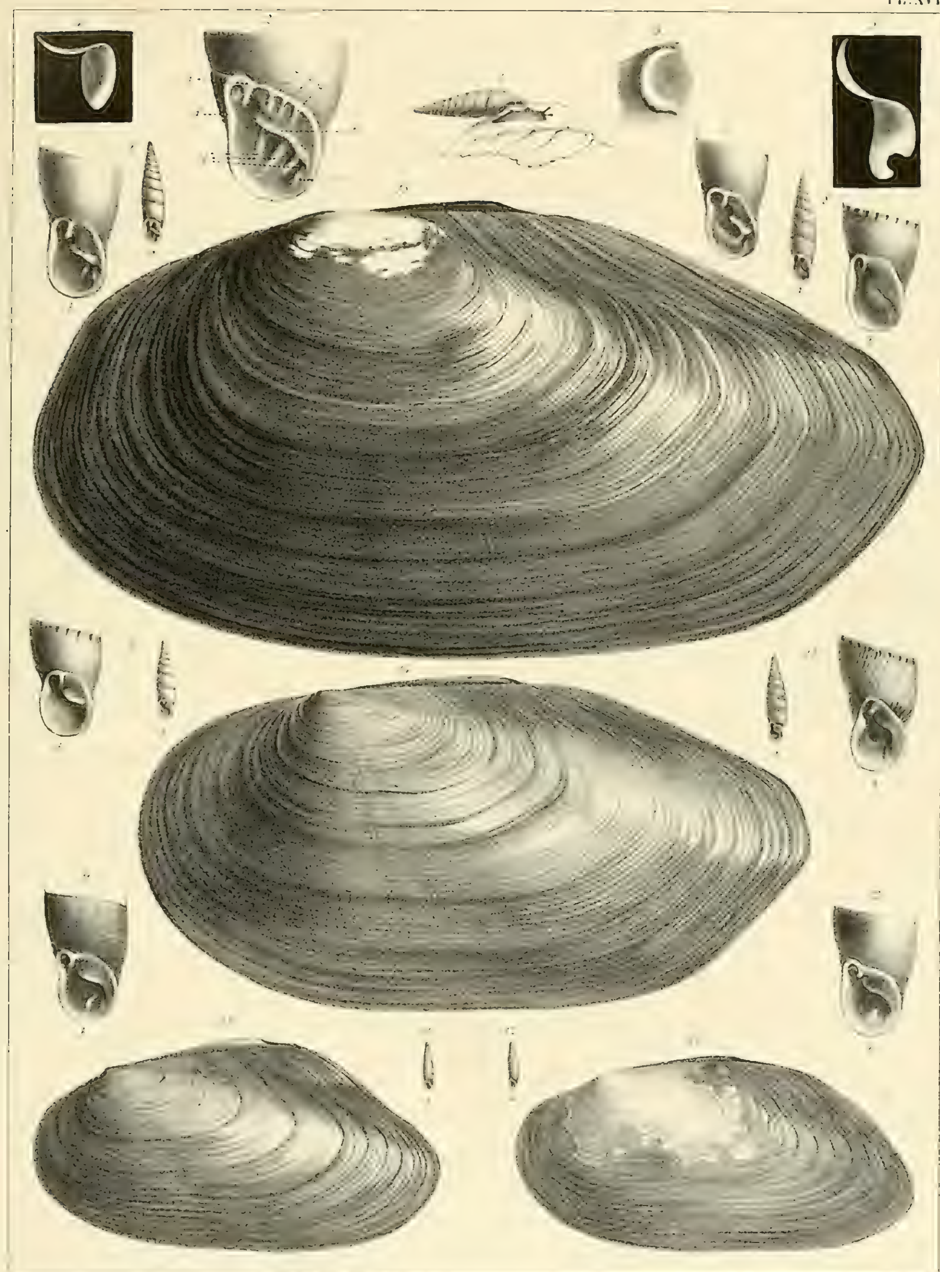
12. CLAUSILIA PARVULA. — CLAUSILIE PARVULE.

13. ANODONTA CYGNEA (var. *A. ventricosa*). — ANODONTE DES CYGNES (var).

14. ANODONTA CELLENSIS. — ANODONTE DES ÉTANGS.

15. ANODONTA NORMANDI. — ANODONTE DE NORMAND.

16. ANODONTA ELONGATA. — ANODONTE ALLONGÉE.



EXPLICATION

DE LA PLANCHE XVII.

1. CLAUSILIA	*solida.*	— CLAUSILIE	solide.
2. Cl.	*nigricans.*	— Cl.	noirâtre.
3. Cl.	*rugosa.*	— Cl.	ridée.
4. Cl.	*obtusa.*	— Cl.	obtuse.
5. Cl.	*abietina.*	— Cl.	des sapins.
6. Cl.	*obtusa* (var.).	— Cl.	obtuse (var.).
7. Cl.	*dubia.*	— Cl.	douteuse.
8. Cl.	*biplicata.*	— Cl.	biplissée.
9. Cl.	*Rolphii.*	— Cl.	de Rolph.
10. Cl.	*ventricosa.*	— Cl.	ventrue.
11. Cl.	*lineolata.*	— Cl.	linéolée.
12. ANODONTA	*Gratelupeana.*	— ANODONTE	de Grateloup.
13. A.	*Dupuyi.*	— A.	de Dupuy.
14. A.	*subponderosa.*	— A.	subpondéreuse.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XVII.

1. CLAUSILIA SOLIDA. — CLAUSILIE SOLIDE.

a Coquille de grandeur naturelle. — *b* Ouverture grossie. — *c* Idem, autre variété.

2. CLAUSILIA NIGRICANS. — CLAUSILIE NOIRATRE.

a Coquille de grandeur naturelle. — *b* Ouverture grossie. — *c* La même, vue de côté.

3. CLAUSILIA RUGOSA. — CLAUSILIE RIDÉE.

a et *b* Var. avec le pli palatal inférieur très-apparent. — *c* et *d* Autre variété.

4 et 6. CLAUSILIA OBTUSA. — CLAUSILIE OBTUSE.

4 *a* Grandeur naturelle (trop enflée). — 4 *b* Ouverture grossie. — 6 Autre variété.

5. CLAUSILIA ABIETINA. — CLAUSILIE DES SAPINS.

7. CLAUSILIA DUBIA. — CLAUSILIE DOUTEUSE.

8. CLAUSILIA BIPLICATA. — CLAUSILIE BIPLISSÉE.

9. CLAUSILIA ROLPHII. — CLAUSILIE de ROLPH.

10. CLAUSILIA VENTRICOSA. — CLAUSILIE VENTRUE.

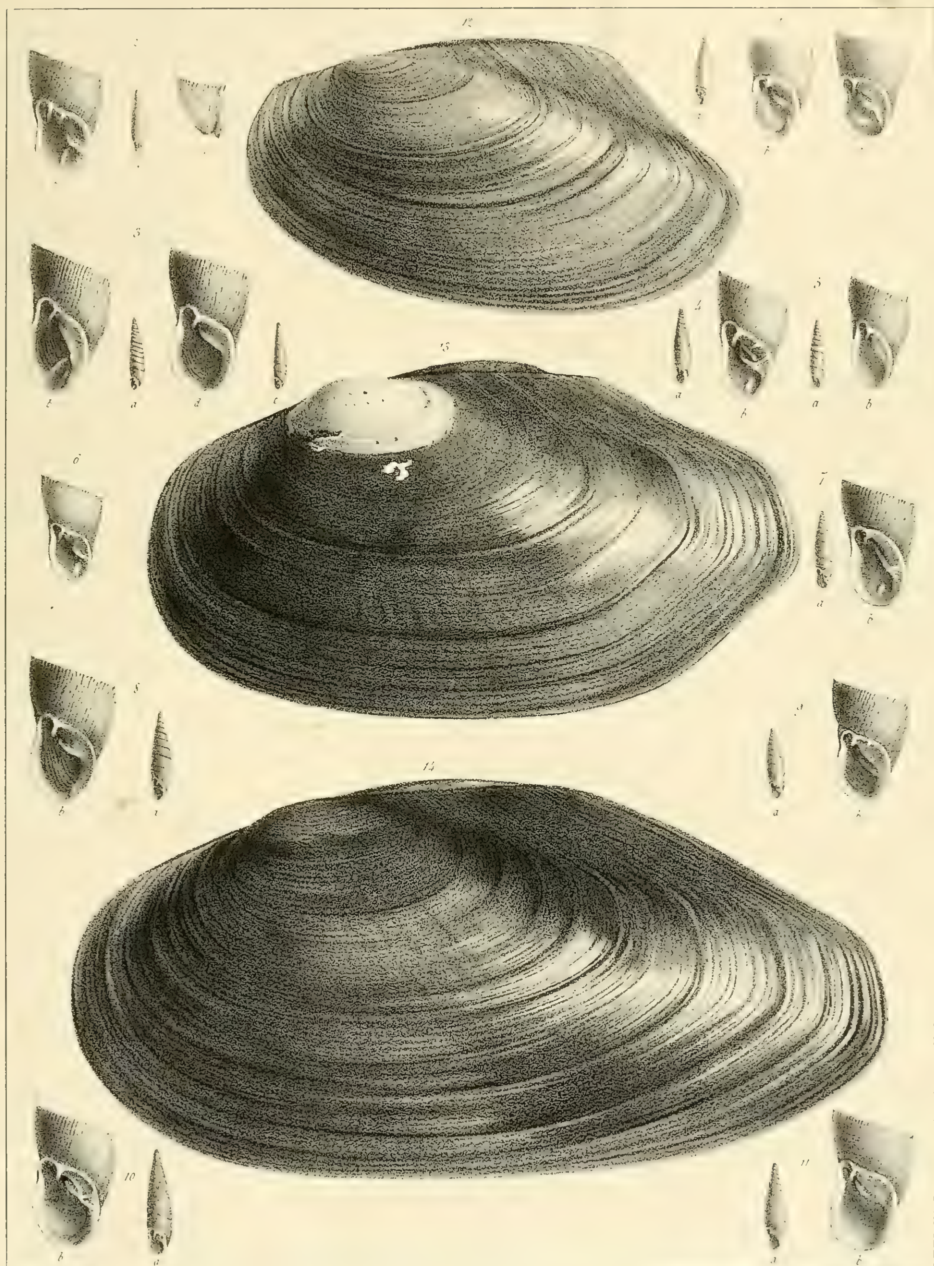
11. CLAUSILIA LINEOLATA. — CLAUSILIE LINÉOLÉE.

12. ANODONTA GRATELUPEANA. — ANODONTE DE GRATELOUP.

13. ANODONTA DUPUYI. — ANODONTE DE DUPUY.

14. ANODONTA SUBPONDEROSA. — ANODONTE SUBPONDÉREUSE.

PL.XVII.



EXPLICATION
DE LA PLANCHE XVIII.

1.	Clausilia	*plicata.*	—	Clausilia	plissée.
2.	Cl.	*plicatula.*	—	Cl.	plicatule.
3 et 4.	Cl.	*Reboudii.*	—	Cl.	de Reboud.
5 et 6.	Balæa	*fragilis.*	—	Balée	fragile.
7.	Pupa	*tridens.*	—	Maillot	à trois dents.
8.	P.	*quadridens.*	—	M.	à quatre dents.
8 *e*.	P.	*Niso.*	—	M.	Niso.
9.	P.	*variabilis.*	—	M.	variable.
10.	P.	*frumentum.*	—	M.	froment.
11.	P.	*Braunii.*	—	M.	de Braun.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XVIII.

1. CLAUSILIA PLICATA. — Clausilie plissée.

a Coquille de grandeur naturelle. — *b* Ouverture grossie.

2. CLAUSILIA PLICATULA. — Clausilie plicatule.

a Coquille de grandeur naturelle. — *b* Ouverture grossie.

3. CLAUSILIA REBOUDII. — Clausilie de Reboud.

a Coquille de grandeur naturelle. — *b* Ouverture grossie.

4. La même, autre variété.

5. BALÆA FRAGILIS. — Balée fragile.

a Coquille de grandeur naturelle. — *b* Ouverture grossie.

6. La même var. sans dent à l'ouverture.

7. PUPA TRIDENS. — Maillot a trois dents.

a Coquille de grandeur naturelle. — b Ouverture grossie. — *c* *Idem,* autre variété.

8. PUPA QUADRIDENS. — Maillot a quatre dents.

a Très-petite var. des Pyrénées. — *b* Type de grandeur ordinaire. — *c* Var. très-grosse de Grasse. — *d* Ouverture grossie.

e PUPA NISO. — Maillot Niso.

9. PUPA VARIABILIS. — Maillot variable.

a Coquille de grandeur naturelle. — *b* Ouverture grossie. — *c* *Idem,* autre variété. — *d* Autre variété très-grosse des Hautes-Alpes. — *e* Ouverture grossie de la même. — *f* Autre variété des environs de Grasse. — *g* Ouverture de la même grossie. — *h* Le même, vu par le dos.

10. PUPA FRUMENTUM. — Maillot froment.

a Coquille de grandeur naturelle. — *b* Ouverture grossie. — *c* Le même, vu par le dos. (Le bourrelet blanc extérieur n'est pas assez marqué.)

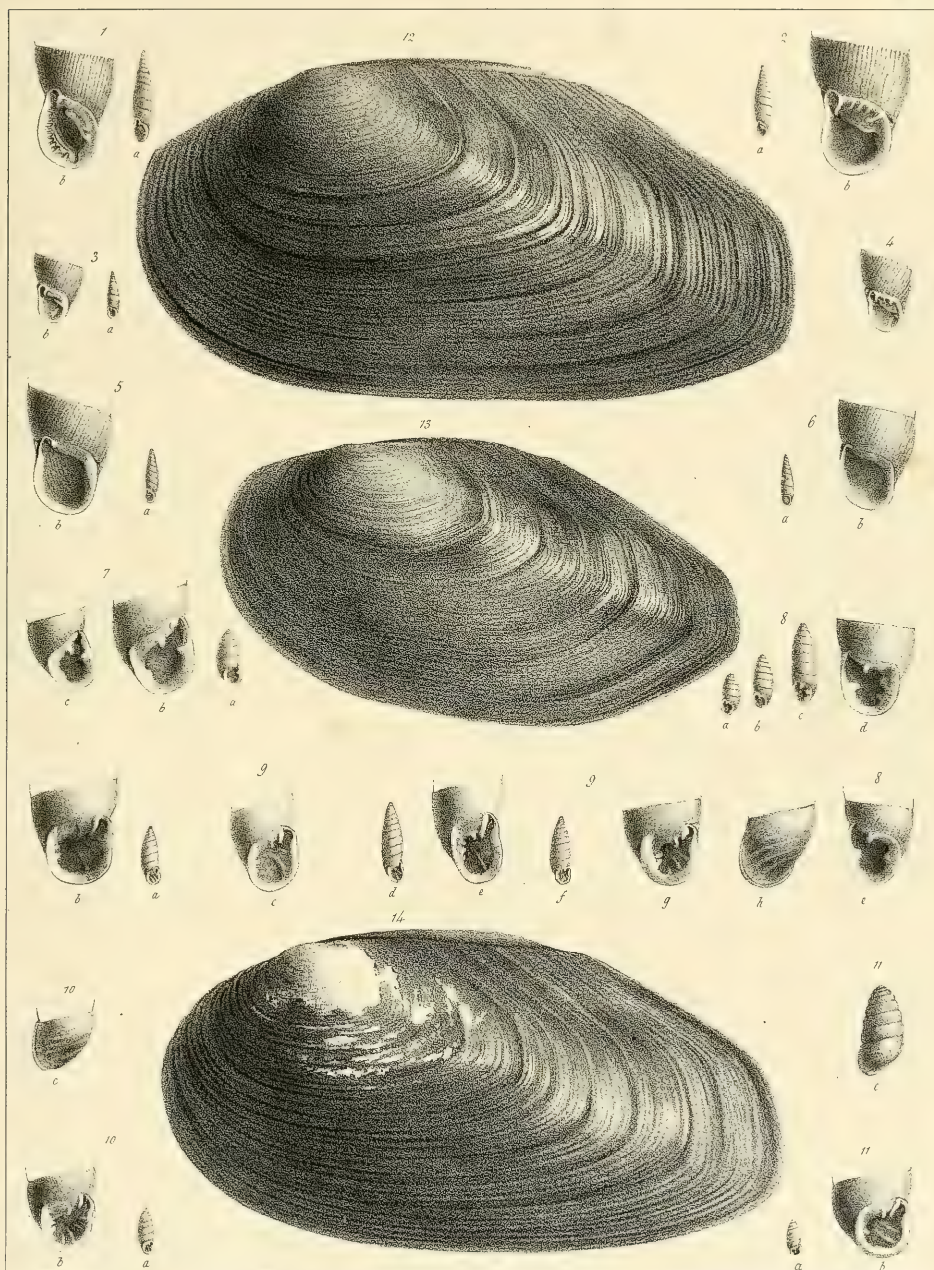
11. PUPA BRAUNII. — Maillot de Braun.

a Coquille de grandeur naturelle. — *b* Ouverture grossie. — *c* Vue par le dos.

12. ANODONTA PONDEROSA. — Anodonte pondéreuse.

13. ANODONTA OBLONGA. — Anodonte oblongue.

14. ANODONTA ROSSMÄSSLERIANA. — Anodonte de Rossmässler.



J. Delarue, lith.

Imp Lith J Delarue, rue Montagne Ste Geneviève 6

EXPLICATION

DE LA PLANCHE XIX.

1.	PUPA	*Partioti.*	—	MAILLOT	de Partiot.
2.	P.	*ringens.*	—	M.	grimaçant.
3.	P.	*Boileausiana.*	—	M.	de Boileau.
4.	P.	*secale.*	—	M.	seigle.
5.	P.	*Clausilioides.*	—	M.	Clausilioïde.
6.	P.	*pyrenæaria.*	—	M.	des Pyrénées.
7.	P.	*avena.*	—	M.	avoine.
8.	P.	*Farinesii.*	—	M.	de Farines.
9.	P.	*megacheilos.*	—	M.	à grands bords.
10.	P.	*granum.*	—	M.	grain.
11.	P.	*Michelii.*	—	M.	de Michel.
12.	ANODONTA	*Scaldiana.*	—	ANODONTE	de l'Escaut.
13.	A.	*anatina.*	—	A.	des canards.
14.	A.	*arelatensis.*	—	A.	d'Arles.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XIX.

1. PUPA PARTIOTI. — MAILLOT DE PARTIOT.

2. PUPA RINGENS. — MAILLOT GRIMAÇANT.

3. PUPA BOILEAUSIANA. — MAILLOT DE BOILEAU.

4. PUPA SECALE. — MAILLOT SEIGLE.

5. PUPA CLAUSILIOIDES. — MAILLOT CLAUSILIOIDE.

a et *b* Type. — *c* Coquille très-allongée.

6. P. PUPA PYRENÆARIA. — MAILLOT DES PYRÉNÉES.

a et *b* Type. — *c* et *d* Var. à coquille plus allongée. — *e* Var. à bord détaché et avancé.

7. PUPA AVENA. — MAILLOT AVOINE.

8. PUPA FARINESII. — MAILLOT DE FARINES.

9. PUPA MEGACHEILOS. — MAILLOT A GRANDS BORDS.

a Coquille avec l'animal en marche (grossis), grosse variété de la brèche de Rolland (Hautes-Pyrénées). — *b* Coquille de la même variété, de grandeur naturelle. — *c* Ouverture grossie de la même. — *d* et *e* Variété de la Preste (Pyrénées-Orientales. — *f*, *g*, *h* Variété plus petite (P. bigoriensis) de Cauterets.

10. PUPA GRANUM. — MAILLOT GRAIN.

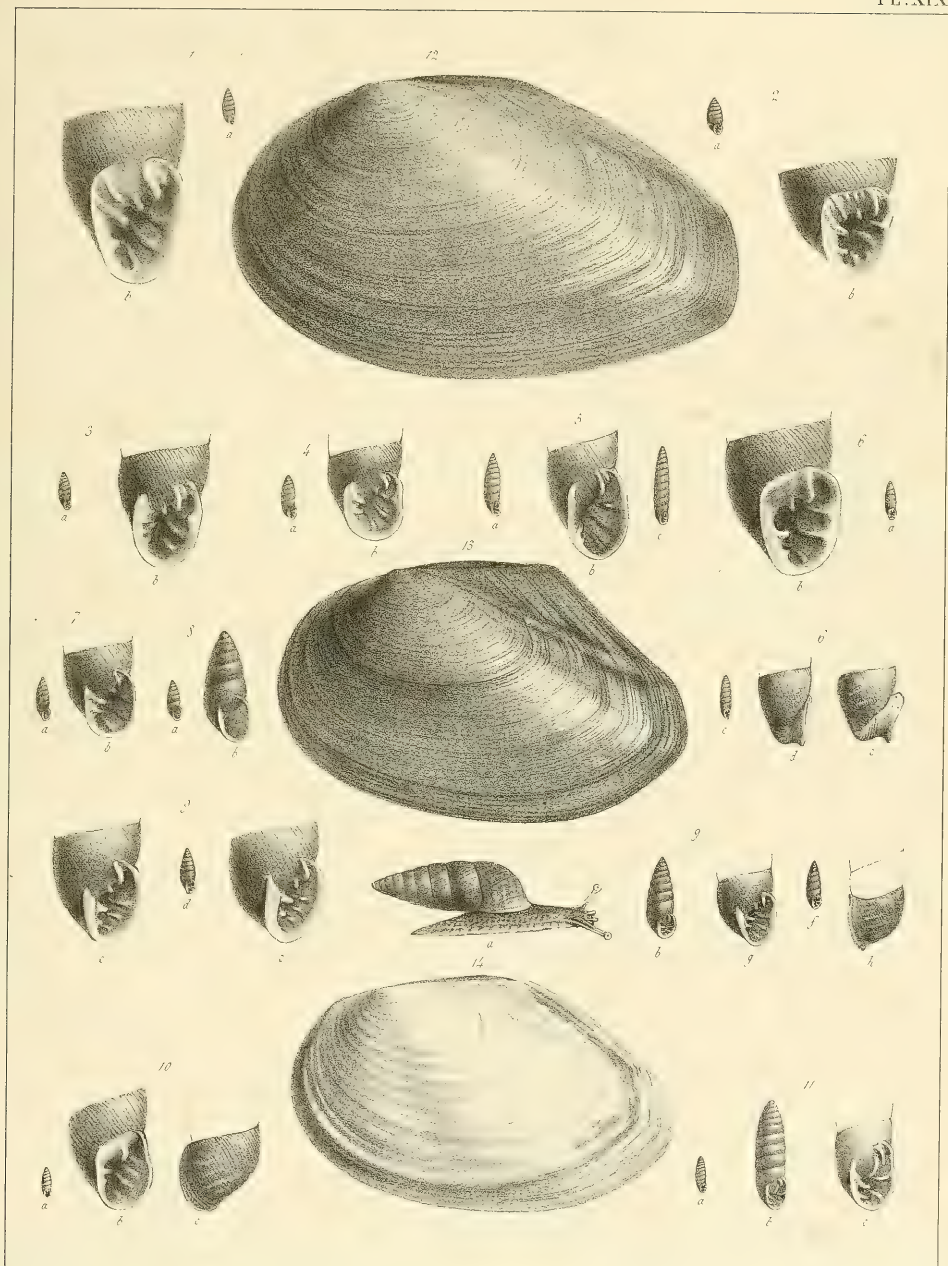
11. PUPA MICHELII. — MAILLOT DE MICHEL.

a Coquille de grandeur naturelle. — *b* La même, grossie. — *c* Ouverture plus grossie.

12. ANODONTA SCALDIANA. — ANODONTE DE L'ESCAUT.

13. ANODONTA ANATINA. — ANODONTE DES CANARDS.

14. ANODONTA ARELATENSIS. — ANODONTE D'ARLES.



J. Delarue, lith. Imp. Lith. J. Delarue, rue Montagne Ste Geneviève, 6

EXPLICATION

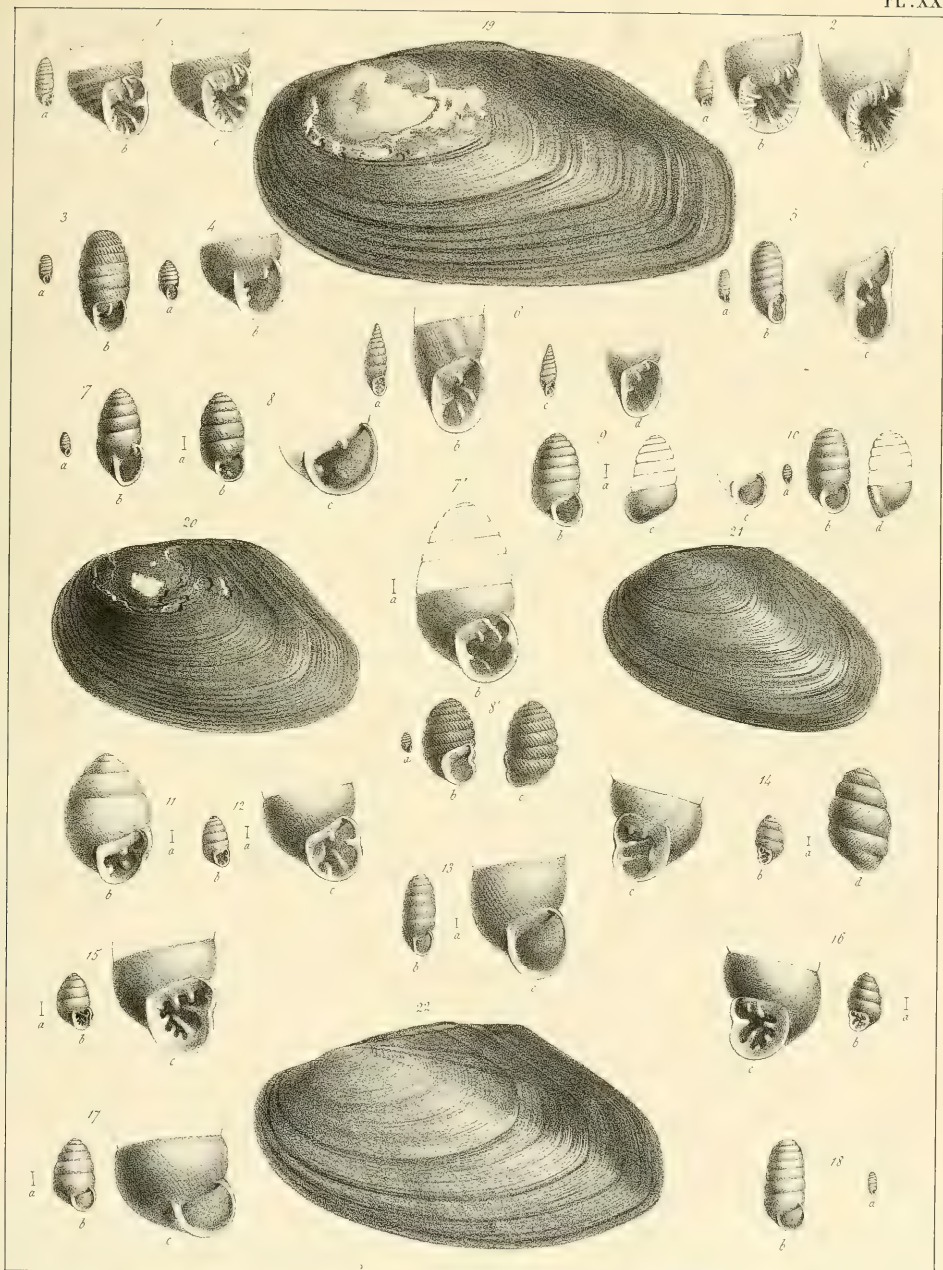
DE LA PLANCHE XX.

1.	Pupa	*Dufourii.*	— Maillot	de Dufour.
2.	P.	*polyodon.*	— M.	polyodonte.
3.	P.	*doliolum.*	— M.	barillet.
4.	P.	*dolium.*	— M.	baril.
5.	P.	*biplicata.*	— M.	biplissé.
6.	P.	*similis.*	— M.	semblable.
7.	P.	*umbilicata.*	— M.	ombiliqué.
7'.	P.	*anglica.*	— M.	anglais.
8.	P.	*triplicata.*	— M.	triplissé.
8'.	P.	*pagodula.*	— M.	pagodule.
9.	P.	*bigranata.*	— M.	bigrenu.
10.	P.	*muscorum.*	— M.	des mousses.
11.	P.	*Moulinsiana.*	— M.	de des Moulins.
12.	P.	*pygmœa.*	— M.	pygmée.
13.	P.	*minutissima.*	— M.	très-petit.
14.	P.	*Venetzii.*	— M.	de Venetz.
15.	P.	*antivertigo.*	— M.	antivertigo.
16.	P.	*pusilla.*	— M.	pusille.
17.	P.	*edentula.*	— M.	édentule.
18.	P.	*inornata.*	— M.	sans plis.
19.	Anodonta	*Moulinsiana.*	— Anodonte	de des Moulins.
20.	A.	*minima.*	— A.	minime.
21.	A.	*coarctata.*	— A.	resserrée.
22.	A.	*Rayii.*	— A.	de Ray.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XX.

1. PUPA DUFOURII. — MAILLOT DE DUFOUR.
   a et *b* Type. — *c* Ouverture de la var. denticulée entre les plis principaux.
2. PUPA POLYODON. — MAILLOT POLYODONTE.
   a et *b* Type des environs de Montpellier. — *c* Var. à ouverture plus allongée, des Pyrénées-Orientales *(P. ringicula)*.
3. PUPA DOLIOLUM. — MAILLOT BARILLET.
4. PUPA DOLIUM. — MAILLOT BARIL.
5. PUPA BIPLICATA. — MAILLOT BIPLISSÉ (voir la pl. XXV).
6. PUPA SIMILIS. — MAILLOT SEMBLABLE.
   a et *b* Grosse var. de Grasse. — *c* et *d* Petite var. de Marseille.
7. PUPA UMBILICATA. — MAILLOT OMBILIQUÉ (voir la pl. XXV).
7'. PUPA ANGLICA. — MAILLOT ANGLAIS.
   a Trait indiquant la grandeur naturelle.
8. PUPA TRIPLICATA. — MAILLOT TRIPLISSÉ.
   a Trait indiquant la grandeur naturelle.
8'. PUPA PAGODULA. — MAILLOT PAGODULE.
9. PUPA BIGRANATA. — MAILLOT BIGRENU.
   a Trait indiquant la grandeur naturelle.
10. PUPA MUSCORUM. — MAILLOT DES MOUSSES.
11. PUPA MOULINSIANA. — MAILLOT DE DES MOULINS.
   a Trait indiquant la grandeur naturelle.
12. PUPA PYGMÆA. — MAILLOT PYGMÉE.
   a Trait indiquant la grandeur naturelle. (Il est d'un tiers trop grand.) — *b* Coquille grossie. — *c* Ouverture plus grossie.
13. PUPA MINUTISSIMA. — MAILLOT TRÈS-PETIT.
   a Trait indiquant la grandeur naturelle.
14. PUPA VENETZII. — MAILLOT DE VENETZ.
   a Trait indiquant la grandeur naturelle. (voir la pl. XXV.)
15. PUPA ANTIVERTIGO. — MAILLOT ANTI-VERTIGO.
   a Trait indiquant la grandeur naturelle de la coquille. (Il est d'un tiers trop grand.)
16. PUPA PUSILLA. — MAILLOT PUSILLE.
   a Trait indiquant la grandeur naturelle de la coquille. (Il est d'un quart trop grand.)
17. PUPA EDENTULA. — MAILLOT ÉDENTULE.
   a Trait indiquant la grandeur de la coquille.
18. PUPA INORNATA. — MAILLOT SANS PLIS.
19. ANODONTA MOULINSIANA. — ANODONTE DE DES MOULINS.
20. ANODONTA MINIMA. — ANODONTE MINIME.
21. ANODONTA COARCTATA. — ANODONTE RESSERRÉE.
22. ANODONTA RAYII. — ANODONTE DE RAY.



J. Delarue, lith.

Imp. Lith. J. Delarue, rue Montagne Ste Geneviève, 6.

EXPLICATION

DE LA PLANCHE XXI.

1.	Carychium	*minimum.*	— Carychie	pygmée.
2.	Planorbis	*contortus.*	— Planorbe	contourné.
3.	Pl.	*lævis.*	— Pl.	lisse.
4.	Pl.	*albus.*	— Pl.	blanc.
5.	Pl.	*complanatus.*	— Pl.	marginé.
6.	Pl.	*corneus.*	— Pl.	corné.
7.	Pl.	*carinatus.*	— Pl.	caréné.
8.	Pl.	*septemgyratus.*	— Pl.	à 7 tours.
9.	Pl.	*spirorbis.*	— Pl.	spirorbe.
10.	Pl.	*vortex.*	— Pl.	tourbillon.
11.	Pl.	*leucostoma.*	— Pl.	leucostome.
12 et 13.	Pl.	*nautileus.*	— Pl.	nautiliforme.
14.	Pl.	*nitidus.*	— Pl.	brillant.
15.	Pl.	*fontanus.*	— Pl.	des fontaines.
16.	Anodonta	*Milletii.*	— Anodonte	de Millet.
17 et 18.	Anodonta	*piscinalis.*	— Anodonte	des piscines.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XXI.

1. CARYCHIUM MINIMUM. — Carychie pygmée.
a Coq. vue de face, grossie. — *b* Coq. vue par le dos. — *c* Trait indiquant la grandeur naturelle.

2. PLANORBIS CONTORTUS. — Planorbe contourné.
a Coq. vue en dessus. — *b* Coq. vue en dessous. — *c* La même, vue de face et grossie.

3. PLANORBIS LÆVIS. — Planorbe lisse.
a Coq. vue en dessus, de grandeur naturelle. — *b* La même, grossie. — *c* Coq. vue de face et grossie.

4. PLANORBIS ALBUS. — Planorbe blanc.
a Coq. de grandeur naturelle, vue en dessus. — *b* La même, var. plus grosse. — *c* La même, vue en dessous. — *d* La même, vue de face et grossie.

5. PLANORBIS COMPLANATUS. — Planorbe marginé.
a Coq. vue en dessus. — *b* Coq. vue en dessous. — *c* Coq. vue de face.

6. PLANORBIS CORNEUS. — Planorbe corné.
a Coq. vue en dessus. — *b* Var. plus petite, vue en dessous. — *c* La même, vue de face.

7. PLANORBIS CARINATUS. — Planorbe caréné.
a Coq. vue en dessus. — *b* Coq. vue en dessous. — *c* Coq. vue de face.

8. PLANORBIS SEPTEMGYRATUS. — Planorbe a 7 tours.
a Coq. vue en dessus. — *b* Coq. vue en dessous. — *c* Coq. vue de face. — *d* Ouverture grossie.

9. PLANORBIS SPIRORBIS. — Planorbe spirorbe.
a Coq. vue en dessus. — *b* Coq. vue en dessous. — *c* Coq. vue de face. — *d* Ouverture grossie.

10. PLANORBIS VORTEX. — Planorbe tourbillon.
a Coq. vue en dessus. — *b* Coq. vue en dessous. — *c* Coq. vue de face. — *d* Ouverture grossie.

11. PLANORBIS LEUCOSTOMA. — Planorbe leucostome.
a Coq. vue en dessus. — *b* Coq. vue en dessous. — *c* Coq. vue de face. — *d* Ouverture grossie.

12. PLANORBIS NAUTILEUS. — Planorbe nautiliforme.
a Pl. cristatus, coq. vue en dessus, grossie. — *b* Coq. vue en dessous, grossie.

13. Le même, var. *(Pl. imbricatus)*.
a Coq. vue en dessous, grossie. — *b* Coq. vue en dessus, grossie. — On a omis, pour les nos 12 et 13, le trait indiquant la grandeur naturelle qui n'est que de 1 à 2 mill.

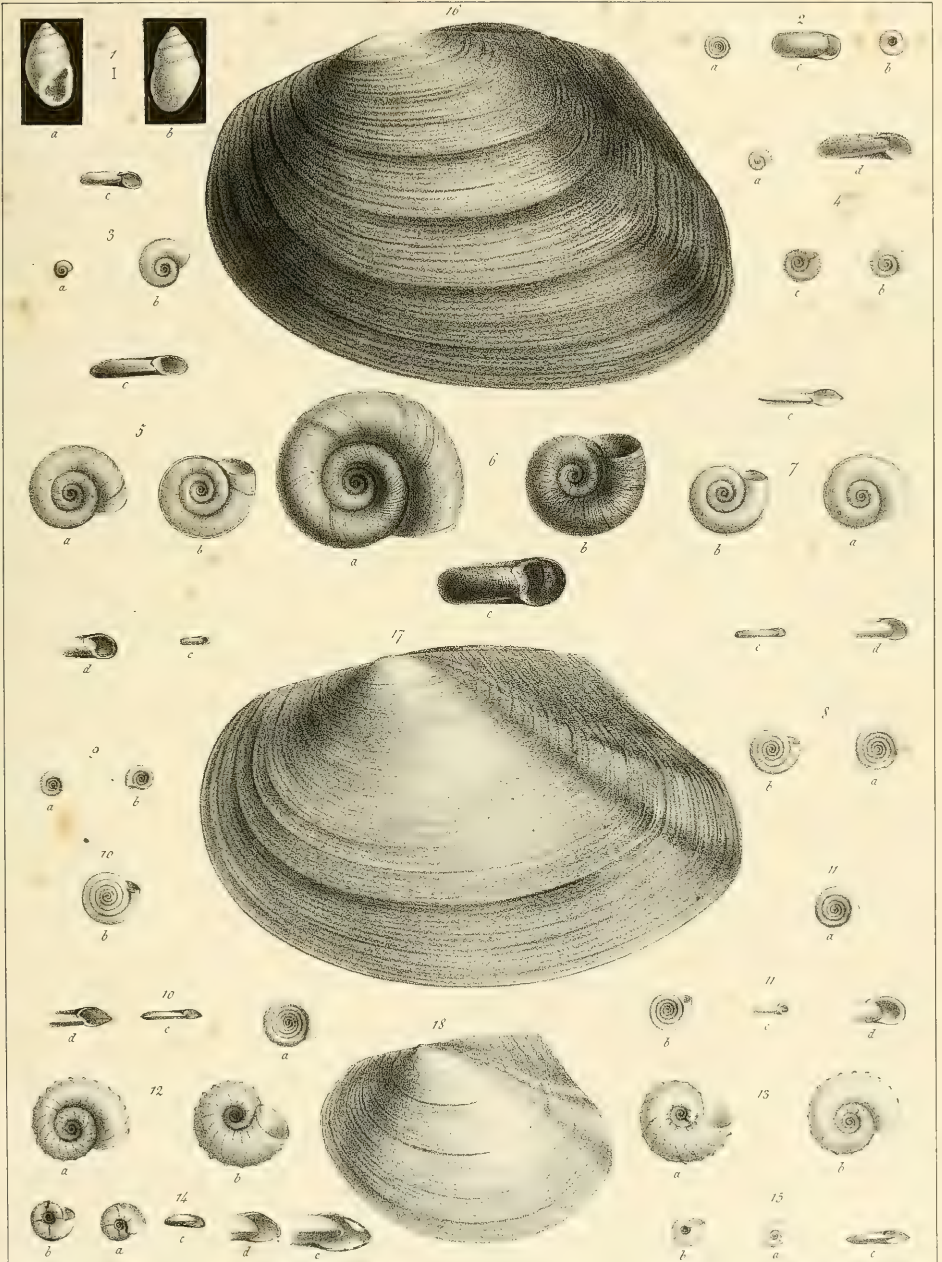
14. PLANORBIS NITIDUS. — Planorbe brillant.
a Coq. vue en dessus. — *b* Coq. vue en dessous. — *c* Coq. vue de face. — *d* Ouverture grossie. — *e* Ouverture grossie et cassée jusqu'à une certaine profondeur pour montrer les lamelles intérieures.

15. PLANORBIS FONTANUS. — Planorbe des fontaines.
a Coq. vue en dessus. — *b* Coq vue en dessous. — *c* Coq. vue de face, un peu grossie.

16. ANODONTA MILLETII. — Anodonte de Millet.

17. ANODONTA PISCINALIS. — Anodonte des piscines.

18. La même, jeune.



J.Delarue, lith.

Imp. Lith. J. Delarue, rue Montagne Ste Geneviève, 6

EXPLICATION

DE LA PLANCHE XXII.

1.	Physa	*fontinalis.*	—	Physe	des fontaines.
2.	Ph.	*subopaca.*	—	Ph.	subopaque.
3.	Ph.	*acuta.*	—	Ph.	aiguë.
4.	Ph.	*contorta.*	—	Ph.	tordue.
5.	Ph.	*hypnorum.*	—	Ph.	des hypnes.
6.	Limnea	*corvus.*	—	Limnée	corbeau.
7.	L.	*palustris.*	—	L.	des marais.
8.	L.	*auricularia.*	—	L.	auriculaire.
9.	L.	*glabra.*	—	L.	glabre.
10.	L.	*stagnalis.*	—	L.	stagnale.
11 et 13.	L.	*ovata.*	—	L.	ovale.
12.	L.	*canalis.*	—	L.	canaliculée.
14-16.	Margaritana	*margaritifera.*	—	Margaritane	margaritifère.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XXII.

1. PHYSA FONTINALIS. — Physe des fontaines.

   a Coquille vue de face. — *b* Variété plus ventrue.

2. PHYSA SUBOPACA. — Physe subopaque.

3. PHYSA ACUTA. — Physe aigue.

   a Coq. (type), vue de face. — *b* Var. plus ventrue, vue de face. — *c* La même, vue par le dos.

4. PHYSA CONTORTA. — Physe torse.

   a Coq. vue de face. — *b* Coq. vue par le dos.

5. PHYSA HYPNORUM. — Physe des hypnes.

   a Coq. vue de face. — *b* Coq. vue par le dos.

6. LIMNÆA CORVUS. — Limnée corbeau.

   a Coq. vue de face. — *b* Coq. vue par le dos.

7. LIMNÆA PALUSTRIS. — Limnée des marais.

   a Coq. vue de face (type). — *b* Coq. errodée.

8. LIMNÆA AURICULARIA. — Limnée auriculaire.

9. LIMNÆA GLABRA. — Limnée glabre.

   a Coq. vue de face. — *b* Coq jeune (L. gingivata, *Goup.*) — *c* Var.

10. LIMNÆA STAGNALIS. — Limnée des étangs.

    a Coq. vue de face (gros échantillon des étangs de l'Armagnac). — *b* Coq. vue par le dos (du canal de Languedoc).

11 et 13. LIMNÆA OVATA. — Limnée ovale.

12. LIMNÆA CANALIS. — Limnée canaliculée.

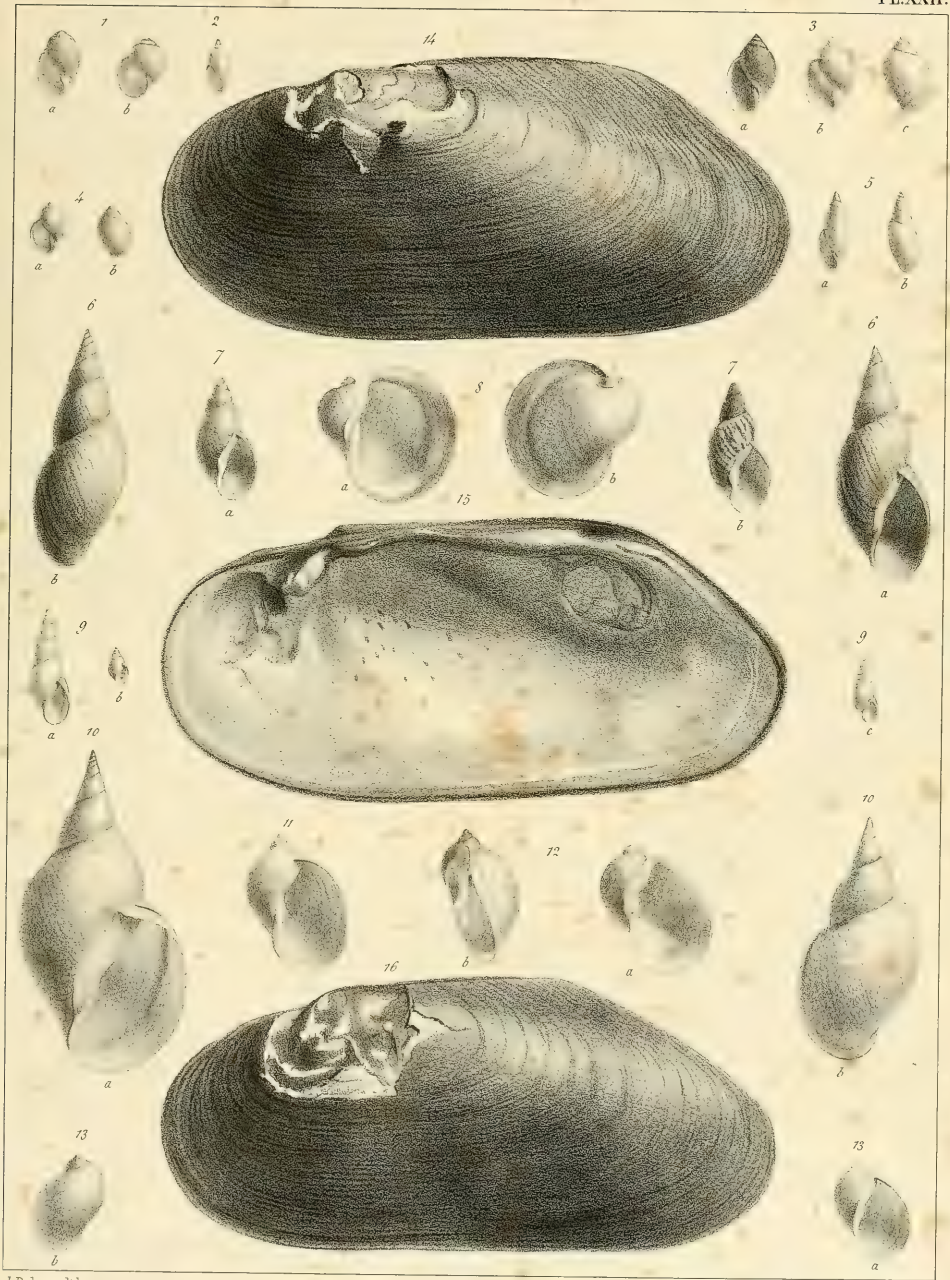
    a Coq. vue de face. — *b* Coq. vue de côté pour montrer la courbure du bord.

14. MARGARITANA MARGARITIFERA. — Margaritane margaritifère.

15. La même, présentant l'intérieur d'une valve.

16. La même var. plus allongée. (*Unio elongata*).

PL.XXII.



J. Delarue, lith

Imp. Lith. J. Delarue, rue Montagne Ste Geneviève, 6.

EXPLICATION

DE LA PLANCHE XXIII.

1—5.	Limnæa	*ovata.*	— Limnée	ovale.
6.	L.	*peregra.*	— L.	voyageuse.
7.	Unio	*sinuatus.*	— Mulette	sinuée.
8.	U.	*littoralis*	— M.	littorale.
9.	U.	*Astierianus.*	— M.	d'Astier.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XXIII.

1. LIMNÆA OVATA. — LIMNÉE OVALE.

Var. *glacialis* du lac de Gaube.

2. IDEM.

Var *thermalis* de Salut à Bagnères de Bigorre.

3. IDEM.

Var. *vulgaris* des environs d'Auch.

4. IDEM.

Var. *intermedia* des environs de Lyon.

5. IDEM.

Variété des environs d'Auch.

6. LIMNÆA PEREGRA. — LIMNÉE VOYAGEUSE.

a Petite variété des environs de Gex.
b Variété moyenne des environs d'Auch.
c Variété fort grosse de Puycasquier.

7. UNIO SINUATUS. — MULETTE SINUÉE.

a Coquille de l'Arros.
b Charnière de la même.
c La même, jeune.

8. UNIO LITTORALIS. — MULETTE LITTORALE.

a Coquille du Gers.
b Charnière de la même.
c Individu très jeune.

9. UNIO ASTIERIANUS. — MULETTE D'ASTIER.

a Coquille d'Arles.
b Charnière de la même.
c Jeune individu de la même.
d La même, adulte, vue par le dos pour faire voir les crochets.



J. Delarue, lith

Imp Lith J Delarue, rue Montagne Ste Genevieve, 6

EXPLICATION

DE LA PLANCHE XXIV.

1.	Limnæa	*minuta.*	—	Limnée	petite.
2.	L.	*auricularia.*	—	L.	auriculaire
3.	L.	*glutinosa.*	—	L.	glutineuse.
4.	Unio	*Pianensis.*	—	Mulette	de Pia.
5—8.	U.	*littoralis.*	—	M.	littorale.
9.	U.	*Bigerrensis.*	—	M.	de la Bigorre.
10.	U.	*Moulinsianus.*	—	M.	de des Moulins.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XXIV.

1. LIMNÆA MINUTA. — LIMNÉE PETITE.

a Petite variété.
b Grosse variété enflée vue par le dos.
c La même vue du côté de l'ouverture.
d Autre grosse variété à ouverture rétrécie.

2. LIMNÆA AURICULARIA. — LIMNÉE AURICULAIRE.

Variété des environs de Metz (jeune).

3. LIMNÆA GLUTINOSA. — LIMNÉE GLUTINEUSE.

a Coquille vue du côté de l'ouverture.
b Idem vue par le dos.

4. UNIO PIANENSIS. — MULETTE DE PIA.

5. UNIO LITTORALIS. — MULETTE LITTORALE.

Variété très allongée de l'étang d'Aureillan.

6. MÊME ESPÈCE, VARIÉTÉ TRIGONE DE LA MÊME LOCALITÉ.

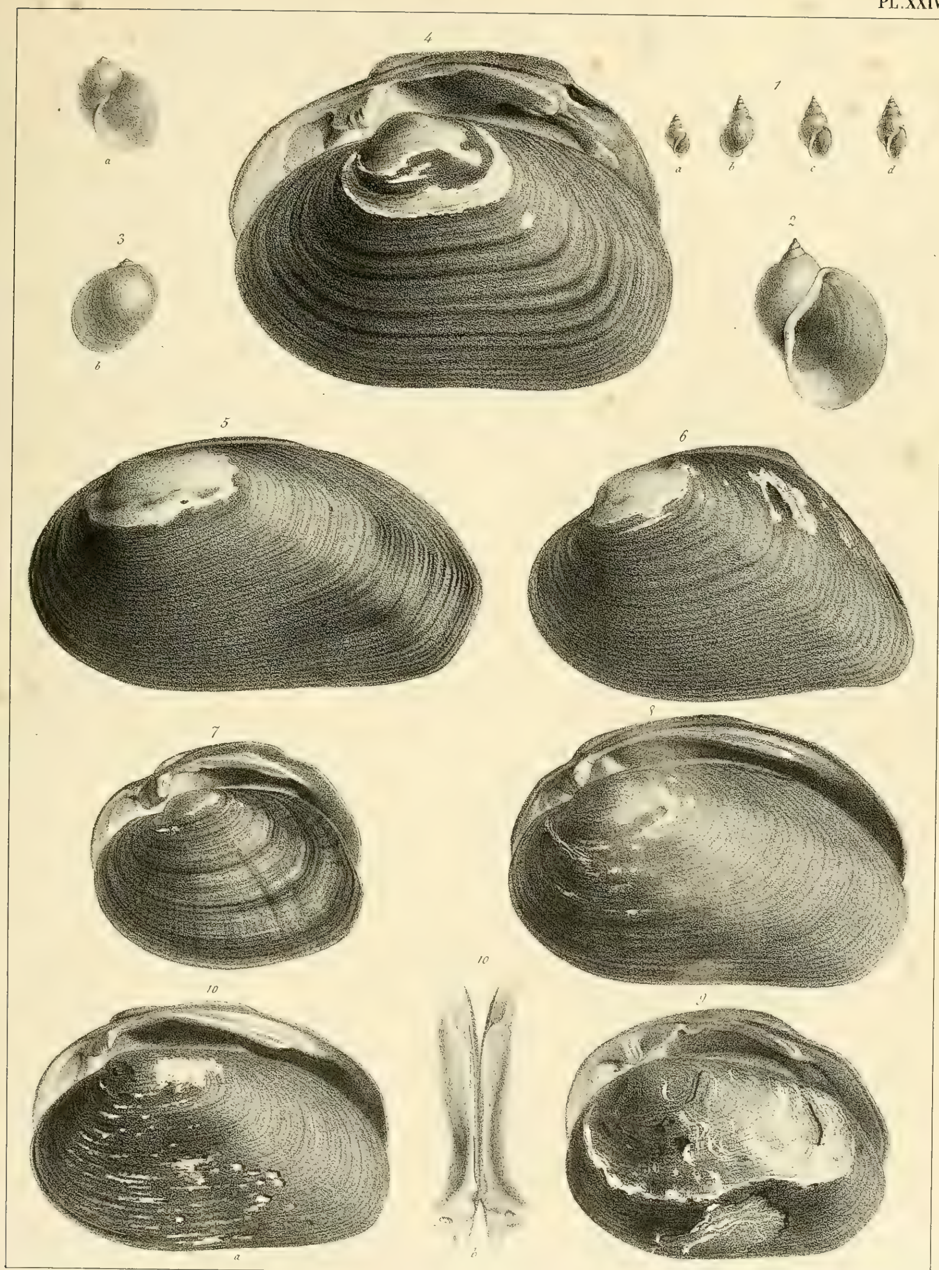
7. AUTRE VAR. (*U. subtetragonus*) DE NANTES.

8. AUTRE VARIÉTÉ TRÈS ALLONGÉE DE L'ARROS.

9. UNIO BIGERRENSIS. — MULETTE DE LA BIGORRE.

10. UNIO MOULINSIANUS. — MULETTE DE DES MOULINS.

a Coquille vue du côté de la valve gauche.
b Charnière de la même.



J. Delarue, lith.

Imp. Lith. J. Delarue, rue Montagne Ste Geneviève, 6.

EXPLICATION

DE LA PLANCHE XXV.

1.	Pupa	*biplicata.*	—	Maillot	biplissé.
2.	P.	*Venetzii.*	—	M.	de Venetz.
3.	Limnæa	*Nouletiana.*	—	Limnée	de Noulet.
4.	L.	*minuta.*	—	L.	menue.
5.	L.	*marginata.*	—	L.	marginée.
6.	Planorbis	*Perezii.*	—	Planorbe	de Pérez.
7.	Pl.	*submarginatus.*	—	Pl.	submarginé.
8.	Physa	*subopaca.*	—	Physe	subopaque.
9.	Limnæa	*Boissii.*	—	Limnée	de Boissy.
10.	L.	*Vosgesiaca* (1).	—	L.	des Vosges.
10 bis.	L.	*disjuncta* (2).	—	L.	disjointe.
11.	Unio	*Barraudii.*	—	Mullette	de Barreau.
12.	U.	*Drouetii.*	—	M.	de Drouet.
13.	U.	*ovalis.*	—	M.	ovale.
14-15.	U.	*batavus.*	—	M.	batave.
16.	U.	*nanus.*	—	M.	naine.
17.	U.	*Jacqueminii.*	—	M.	de Jacquemin.

---

(1) et (2) Ces deux espèces, établies par M. Puton (*Essai sur les Mollusques des Vosges*), ne doivent, d'après l'auteur lui-même, être considérées que comme des variétés de la *L. palustris.* C'est par un oubli du compositeur qu'une note sur ces deux espèces a été omise dans le corps de cet ouvrage.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XXV.

---

1. PUPA BIPLICATA. — Maillot biplissé.

a Coquille grossie, vue de face. — *b* Ouverture plus grossie. — *c* Coquille de grandeur naturelle.

2. PUPA VENETZII. — Maillot de Venetz.

Variété, c'est le *P. nana*, Mich.

3. LIMNÆA NOULETIANA. — Limnée de Noulet.

a Coq. vue de face. — *b* Coq. vue par le dos.

4. LIMNÆA MINUTA (L. truncatula, *Goup.*) — Limnée menue.

a Coq. de grandeur naturelle. — *b* Coq. grossie (d'après la planche de M. Goupil).

5. LIMNÆA MARGINATA. — Limnée marginée.

a Coq. vue de face. — *b* Coq vue par le dos.

6. PLANORBIS PEREZII. — Planorbe de Pérez.

a Coq. vue en dessous. — *b* Coq. vue de face. — *c* Ouverture grossie.

7. PLANORBIS SUBANGULATUS. — Planorbe subanguleux.

a Coq. vue en dessous. — *b* Coq. vue en dessus. — *c* Coq. vue de face.

8. PHYSA SUBOPACA. — Physe subopaque.

a Coq. vue par le dos. *b* Coq. vue de face.

9. LIMNÆA BOISSII. — Limnée de Boissy.

a Coq. vue de face. — *b* Coq. vue par le dos.

10. LIMNÆA VOSGESIACA. — Limnée des Vosges.

a Coq. vue de face. — *b* Coq. vue par le dos.

10 bis. LIMNÆA DISJUNCTA. — Limnée disjointe.

a Coq. vue de face. — *b* Coq. vue par le dos.

11. UNIO BARRAUDII. — Mulette de Barreau.

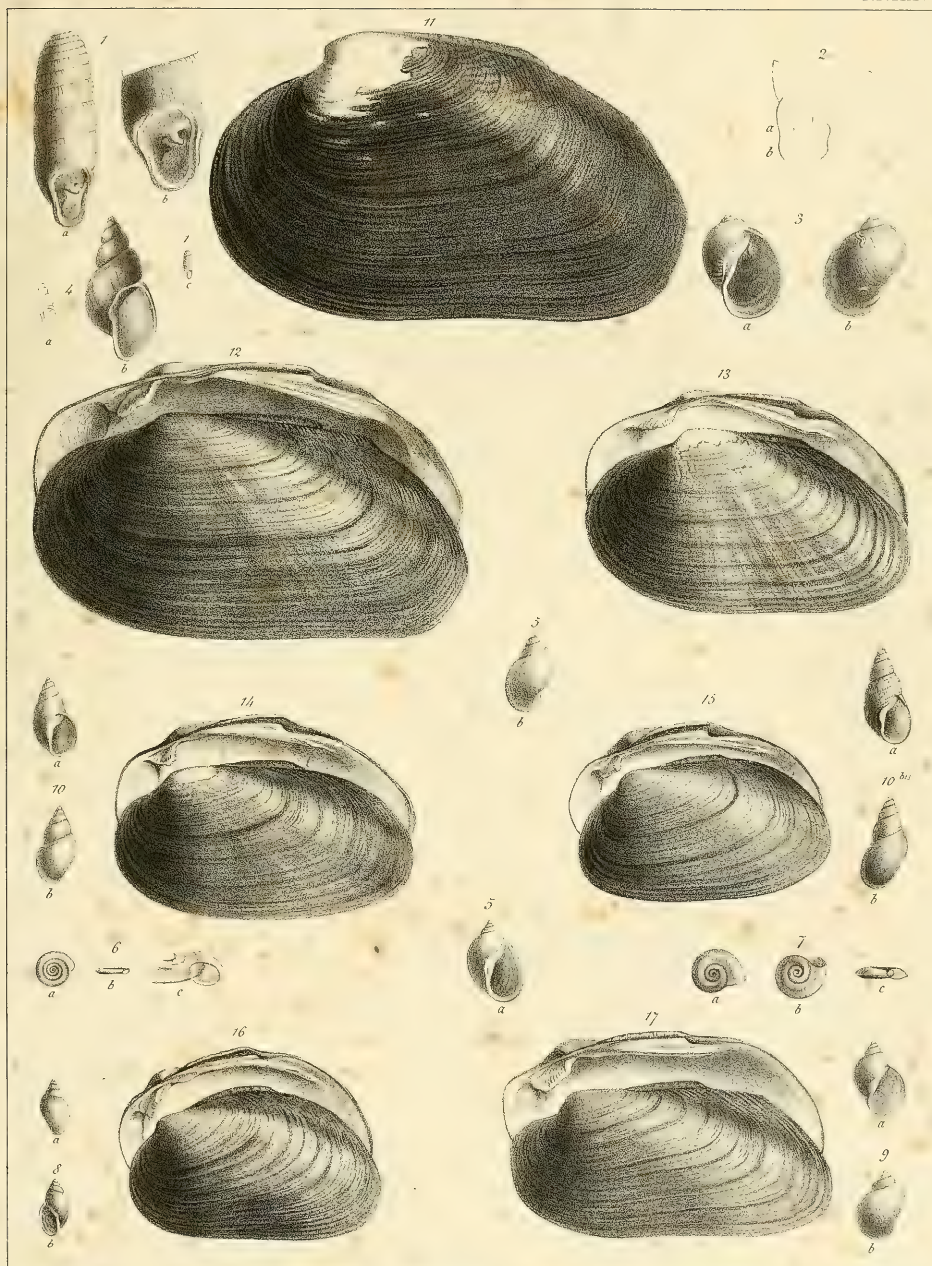
12. UNIO DROUETII. — Mulette de Drouet.

13. UNIO OVALIS. — Mulette ovale.

14, 15. UNIO BATAVUS. — Mulette batave.

16. UNIO NANUS. — Mulette naine.

17. UNIO JACQUEMINII. — Mulette de Jacquemin.



M.C. Doisy, del. J. Delarue, lith. Paris, Imp. Lith. J. Delarue Montagne Ste Genevieve, 6

EXPLICATION

DE LA PLANCHE XXVI.

1.	Ancylus	*fluviatilis.*	— Ancyle	fluviatile.
2.	A.	*capuloides.*	— A.	capuloïde.
3.	A.	*Fabrei.*	— A.	de Fabre.
4.	A.	*deperditus.*	— A.	perdu.
5.	A.	*striatus.*	— A.	strié.
6.	A.	*Frayssianus.*	— A.	de Fraysse.
7.	A.	*lacustris.*	— A.	des lacs.
8.	Cyclostoma	*elegans.*	— Cyclostome	élégant.
9.	C.	*sulcatum.*	— C.	sillonné.
10.	Pomatias	*obscurum.*	— Pomatie	obscur.
11.	P.	*crassilabrum.*	— P.	à labre épais.
12.	P.	*Nouleti.*	— P.	de Noulet.
13.	P.	*Partioti.*	— P.	de Partiot.
14.	P.	*carthusianum.*	— P.	des Chartreux.
15.	P.	*maculatum.*	— P.	maculé.
16.	P.	*patulum.*	— P.	évasé.
17.	Unio	*mancus.*	— Mulette	manchotte.
18.	U.	*Moquinianus.*	— M.	de Moquin.
19.	U.	*Capigliolo.*	— M.	de Capigliolo.
20.	U.	*pictorum.*	— M.	des peintres.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XXVI.

---

1. ANCYLUS FLUVIATILIS. — ANCYLE FLUVIATILE.

a Coquille de grandeur naturelle, vue de côté. — *b* La même, un peu grossie, vue en dessus. — *c* La même, vue en dessous.

2. ANCYLUS CAPULOIDES. — ANCYLE CAPULOÏDE.

a Coq. de grandeur naturelle, vue de côté. — *b* La même, un peu grossie, vue en dessus. — *c* La même, vue en dessous.

3. ANCYLUS FABREI. — ANCYLE DE FABRE.

a Coq. de grandeur naturelle, vue par côté. — *b* La même, vue en dessus.

4. ANCYLUS DEPERDITUS. — ANCYLE PERDU.

a Coquille grossie, vue en dessus. — *b* La même, de grandeur naturelle, vue de côté. — *c* La même, vue en dessous, grossie.

5. ANCYLUS STRIATUS. — ANCYLE STRIÉ.

a Coq. de grandeur naturelle, vue de côté. — *b* La même, grossie, vue en dessus, — *c* La même, grossie, vue en dessous.

6. ANCYLUS FRAYSSIANUS. — ANCYLE DE FRAYSSE.

a Coq. de grandeur naturelle, vue de côté. — *b* La même, grossie. — *c* La même, vue en dessus, grossie. — *d* La même, vue en dessous.

7. ANCYLUS LACUSTRIS. — ANCYLE DES LACS.

a Coq. de grandeur naturelle, vue en dessus. — *b* La même, grossie. — *c* La même, grossie, vue en dessous.

8. CYCLOSTOMA ELEGANS. — CYCLOSTOME ÉLÉGANT.

a Coq. vue de face. — *b* Coq. vue par le dos. — *c* Variété de Grasse, vue de face.

9 CYCLOSTOMA SULCATUM. — CYCLOSTOME SILLONNÉ.

a Coq. vue par le dos. — *b* Coq. vue de face.

10. POMATIAS OBSCURUM. — POMATIE OBSCUR.

a Coq. vue par le dos. — *b* Coq. vue de face. — *c* La même, grossie.

11. POMATIAS CRASSILABRUM. — POMATIE A LABRE ÉPAIS.

a Coq. vue de face. — *b* Ouverture de la même, grossie.

12. POMATIAS NOULETI. — POMATIE DE NOULET.

a. Coq. vue de face. — *b* Ouverture de la même, grossie.

13. POMATIAS PARTIOTI. — POMATIE DE PARTIOT.

a Coq. vue par le dos. — *b* La même, grossie, vue de face.

14. POMATIAS CARTHUSIANUM. — POMATIE DES CHARTREUX.

a Coq. vue par le dos. — *b* La même, vue de face, grossie.

15. POMATIAS MACULATUM. — POMATIE MACULÉ.

a Coq. vue par le dos. — *b* La même, vue de face, grossie.

16. POMATIAS PATULUM. — POMATIE ÉVASÉ.

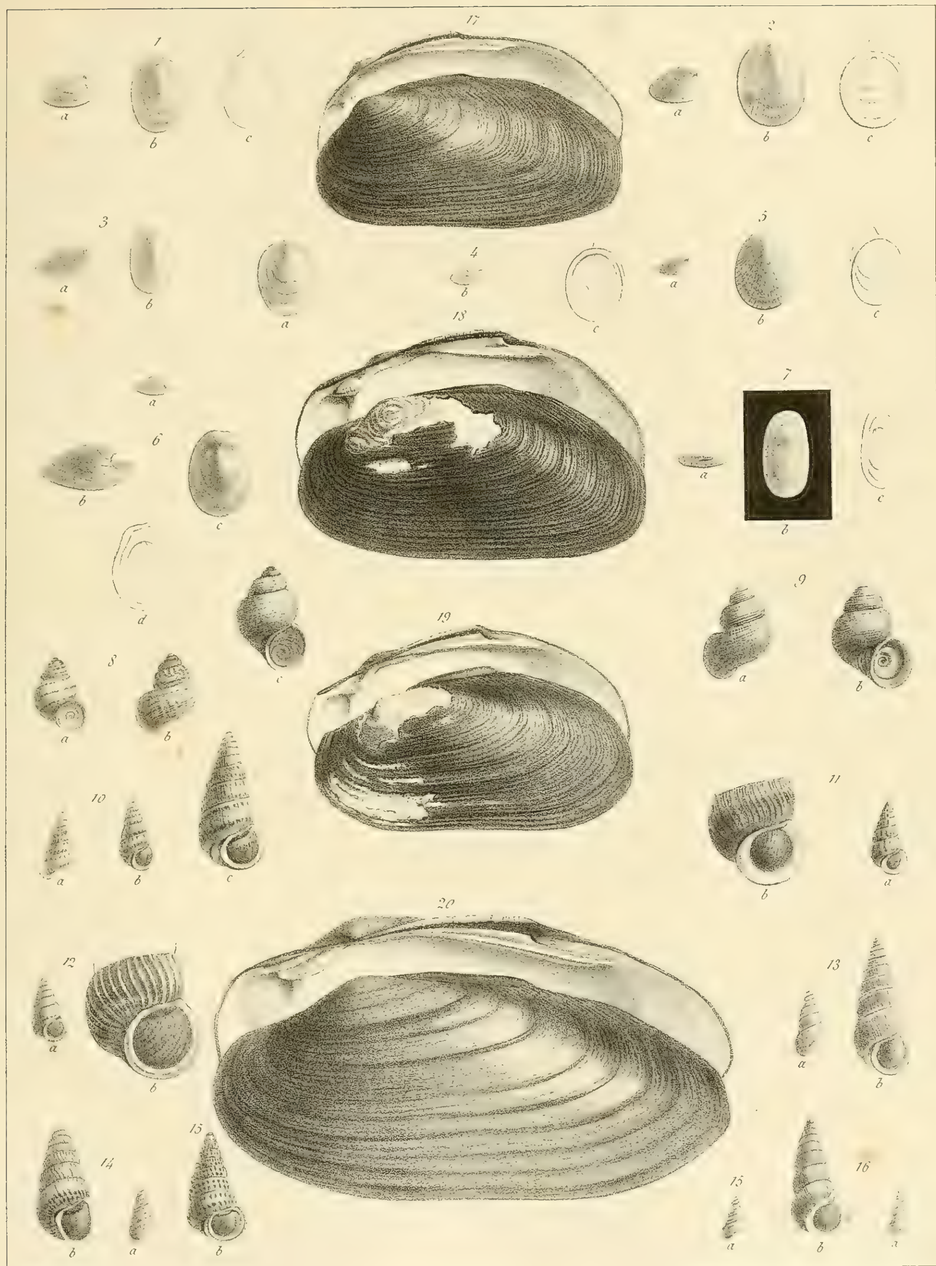
a Coq. vue par le dos. — *b* La même, vue de face, grossie.

17. UNIO MANCUS. — MULETTE MANCHOTTE.

18. UNIO MOQUINIANUS. — MULETTE DE MOQUIN.

19. UNIO CAPIGLIOLO. — MULETTE DE CAPIGLIOLO.

20. UNIO PICTORUM. — MULETTE DES PEINTRES.



M. C. Doisy, del. J. Delarue, lith. Paris, Imp. Lith. J. Delarue ...

EXPLICATION

DE LA PLANCHE XXVII.

1.	Acme	*fusca.*	—	Acmée	fauve.
2.	A.	*lineolata.*	—	A.	linéolée.
3.	A.	*Moutonii.*	—	A.	de Mouton.
4.	Truncatella	*truncata.*	—	Troncatelle	tronquée.
5.	Vivipara	*vulgaris.*	—	Vivipare	commune.
6.	V.	*fasciata.*	—	V.	fasciée.
7.	Paludina	*tentaculata.*	—	Paludine	tentaculée.
8.	P.	*ventricosa.*	—	P.	ventrue.
9.	Hydrobia	*similis.*	—	Hydrobie	semblable.
10.	H.	*viridis.*	—	H.	verte.
11.	H.	*Moulinsii.*	—	H.	de des Moulins.
12.	H.	*Astierii.*	—	H.	d'Astier.
13.	H.	*gibba.*	—	H.	bossue.
14.	H.	*conoidea.*	—	H.	conoïde.
15.	Unio	*arcuatus.*	—	Mulette	arquée.
16.	U.	*platyrinchoideus.*	—	M.	platyrinchoïde.
17.	U.	*Turtonii.*	—	M.	de Turton.
18.	U.	*Requienii.*	—	M.	de Requien.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XXVII.

---

1. ACME FUSCA. — Acmée fauve.

a Trait indiquant la grandeur naturelle. — *b* Coq. grossie, vue de face. — *c* La même, vue par le dos.

2. ACME LINEOLATA. — Acmée linéolée.

a Trait indiquant la grandeur naturelle — *b* Coq. grossie, vue de côté. — *c* La même, vue de face. — *d* La même, vue par le dos.

3. ACME MOUTONII. — Acmée de Mouton.

a Coq. grossie, vue par le dos. — *b* La même, vue de face. — *c* La même, vue de côté. — *d* La même, plus grossie pour montrer les côtes. — *e* Trait indiquant la grandeur naturelle.

4. TRUNCATELLA TRUNCATA. — Troncatelle tronquée.

a Coq. vue de face, de grandeur naturelle. — *c* La même, grossie, vue de face. — *d* La même, vue par le dos.

5. VIVIPARA VULGARIS. — Vivipare commune.

Coquille vue de face et montrant son opercule.

6. VIVIPARA FASCIATA. — Vivipare fasciée.

Coquille vue de face et montrant son opercule.

7. PALUDINA TENTACULATA. — Paludine tentaculée.

a Coq. vue de face. — *b* La même, vue par le dos. — *c* Variété allongée de la même.

8. PALUDINA VENTRICOSA. — Paludine ventrue.

a Coq. vue de face, sans opercule. (*P. decipiens*, Millet). — *b* Coq. vue de face, avec l'opercule. (*P. ventricosa*, type). — *c* Variété scalaroïde de la même. (*P. Michuudii*, var. Duv.)

9. HYDROBIA SIMILIS. — Hydrobie semblable.

a Coq. de grandeur naturelle, vue par le dos. — *b* La même, grossie, vue de face.

10 HYDROBIA VIRIDIS. — Hydrobie verte.

a Coq. de grandeur naturelle, vue de face. — *b* La même, grossie.

11. HYDROBIA MOULINSII. — Hydrobie de des Moulins.

a Coq. grossie, vue de face. — *b* La même, vue par le dos. — *c* Trait indiquant la grandeur naturelle.

12. HYDROBIA ASTIERII. — Hydrobie d'Astier.

a Coq. grossie, vue de face. — *b* Coq. de grandeur naturelle, vue par le dos.

13. HYDROBIA GIBBA. — Hydrobie bossue.

a Coq. grossie, vue de face. — *b* La même, vue par le dos. — *o* Trait indiquant la grandeur naturelle.

14. HYDROBIA CONOIDEA. — Hydrobie conoïde.

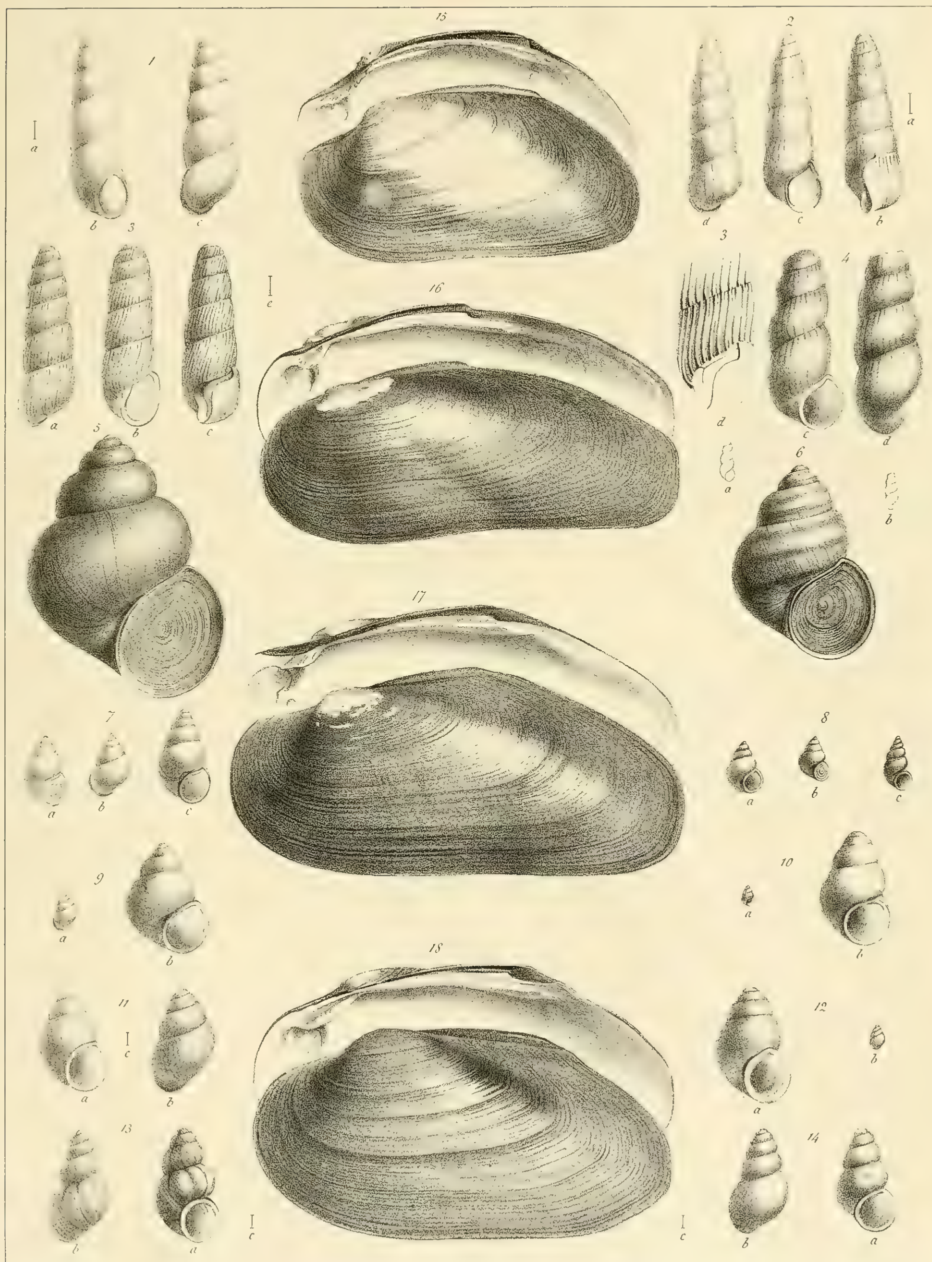
a Coq. grossie, vue de face. — *b* La même, vue par le dos. — *c* Trait indiquant la grandeur naturelle.

15. UNIO ARCUATUS. — Mulette arquée.

16. UNIO PLATYRINCHOIDEUS. — Mulette platyrinchoïde.

17. UNIO TURTONII. — Mulette de Turton.

18. UNIO REQUIENII. — Mulette de Requien.



M.C.Doisy, del. J.Delarue, lith. Paris, Imp.Lith. J.Delarue, Montagne Ste Geneviève, 6.

EXPLICATION

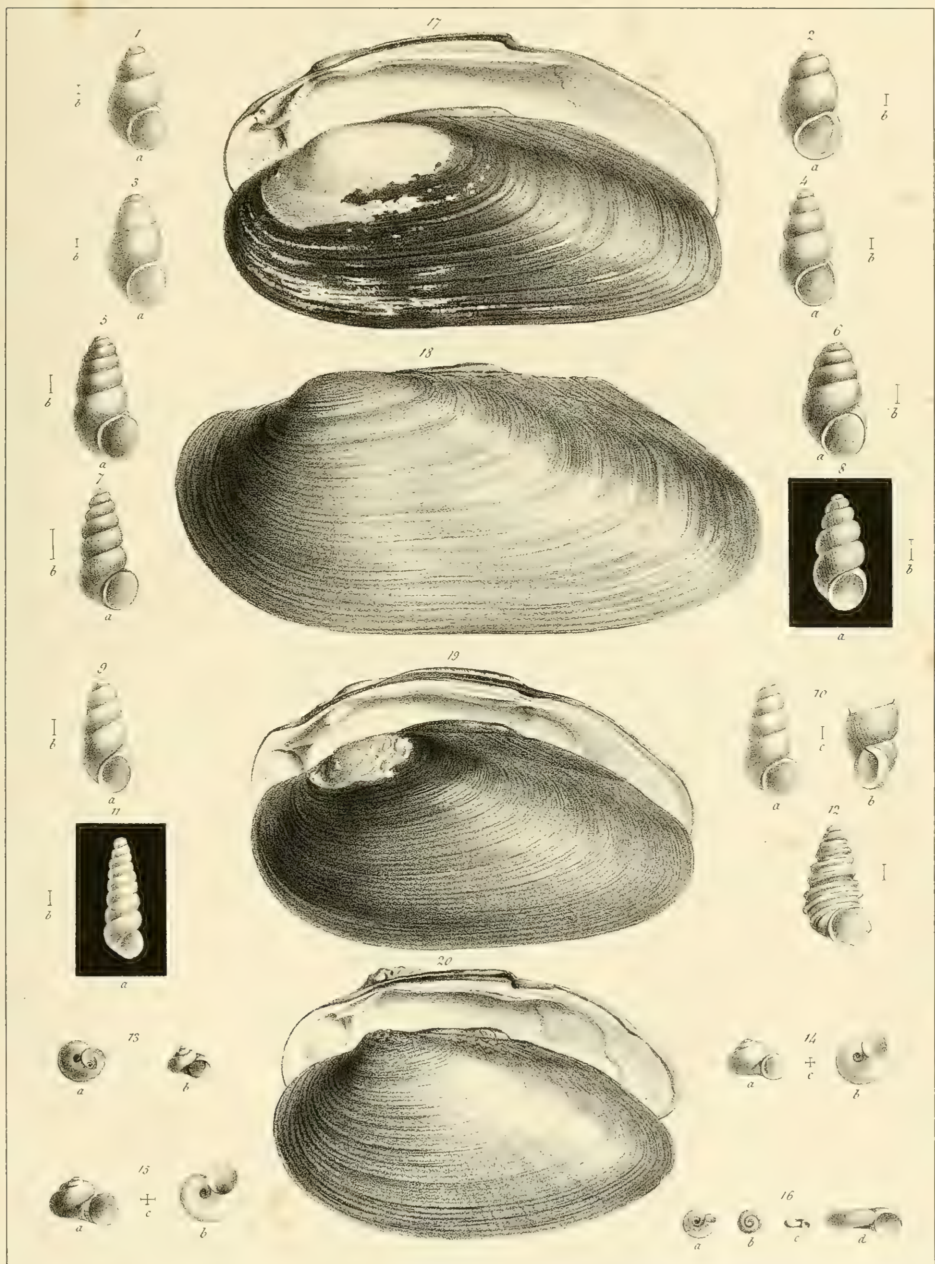
DE LA PLANCHE XXVIII.

1.	HYDROBIA	*brevis.*	— HYDROBIE	courte.
2.	H.	*saxatilis.*	— H.	des rochers.
3.	H.	*Perrisii.*	— H.	de Perris.
4.	H.	*abbreviata.*	— H.	raccourcie.
5.	H.	*Ferussina.*	— H.	de Férussac.
6.	H.	*Reyniesii.*	— H.	de Reyniés.
7.	H.	*Cebennensis.*	— H.	des Cevennes.
8.	H.	*vitrea.*	— H.	vitrée.
9.	H.	*bulimoidea.*	— H.	bulimoïde.
10.	H.	*marginata.*	— H.	marginée.
11.	H.	*Simoniana.*	— H.	de St-Simon.
12.	H.	*bicarinata.*	— H.	bicarénée.
13.	Valvata	*piscinalis.*	— Valvée	piscinale.
14.	V.	*minuta.*	— V.	menue.
15.	V.	*Moquiniana.*	— V.	de Moquin.
16.	V.	*cristata.*	— V.	planorbe.
17.	Unio	*Ardusianus.*	— Mulette	d'Ardus.
18.	U.	*Rousii.*	— M.	de Rous.
19.	U.	*Philippi.*	— M.	de Philippe.
20.	U.	*tumidus.*	— M.	enflée.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XXVIII.

1. HYDROBIA BREVIS. — HYDROBIE COURTE.
   a Coquille grossie, vue de face. — *b* Trait indiquant la grandeur naturelle
2. HYDROBIA SAXATILIS. — HYDROBIE DES ROCHERS.
   a Coq. grossie, vue de face. — *b* Trait indiquant la grandeur naturelle.
3. HYDROBIA PERRISII. — HYDROBIE DE PERRIS.
   a Coq. grossie, vue de face. — *b* Trait indiquant la grandeur naturelle.
4. HYDROBIA ABBREVIATA. — HYDROBIE RACCOURCIE.
   a Coq. grossie, vue de face. — *b* Trait indiquant la grandeur naturelle.
5. HYDROBIA FERUSSINA. — HYDROBIE DE FÉRUSSAC.
   a Coq. grossie, vue de face. — *b* Trait indiquant la grandeur naturelle.
6. HYDROBIA REYNIESII. — HYDROBIE DE REYNIÉS.
   a Coq. grossie, vue de face. — *b* Trait indiquant la grandeur naturelle.
7. HYDROBIA CEBENNENSIS. — HYDROBIE DES CEVENNES.
   a Coq. grossie, vue de face. — *b* Trait indiquant la grandeur naturelle.
8. HYDROBIA VITREA. — HYDROBIE VITRÉE.
   a Coq. grossie, vue de face. — *b* Trait indiquant la grandeur naturelle.
9. HYDROBIA BULIMOIDEA. — HYDROBIE BULIMOÏDE.
   a Coq. grossie, vue de face. (Les petites stries sont trop régulières et trop marquées). — *b* Trait indiquant la grandeur naturelle.
10. HYDROBIA MARGINATA. — HYDROBIE MARGINÉE.
    a Coq. grossie, vue de face. — *b* La même, vue de côté et plus grossie pour montrer le bourrelet. — *c* Trait indiquant la grandeur naturelle.
11. HYDROBIA SIMONIANA. — HYDROBIE DE ST-SIMON.
    a Coq. grossie, vue de face. — *b* Trait indiquant la grandeur naturelle.
12. HYDROBIA BICARINATA. — HYDROBIE BICARÉNÉE.
    a Coq. grossie, vue de face. — *b* Trait indiquant la grandeur naturelle
13. VALVATA PISCINALIS — VALVÉE PISCINALE.
    a Coq. vue en dessous. — *b* La même vue de face.
14. VALVATA MINUTA. — VALVÉE MENUE.
    a Coq. grossie, vue de face. — *b* La même, vue en dessous. — *c* Trait indiquant la grandeur naturelle.
15. VALVATA MOQUINIANA. — VALVÉE DE MOQUIN.
    a Coq. grossie, vue de face. — *b* La même, vue en dessous. *c* Trait indiquant la grandeur naturelle.
16. VALVATA CRISTATA. — VALVÉE PLANORBE.
    a Coq. vue en dessous. — *b* La même, vue en dessus. — *c* La même, vue de face. — *d* — *Idem*, grossie.
17. UNIO ARDUSIANUS. — MULETTE D'ARDUS.
18. UNIO ROUSII. — MULETTE DE ROUS.
19. UNIO PHILIPPI. — MULETTE DE PHILIPPE.
20. UNIO TUMIDUS. — MULETTE ENFLÉE.



M. C. Doisy, del. J. Delarue, lith. Paris, Imp. Lith. J. Delarue, Montagne Ste Geneviève, 6

EXPLICATION

DE LA PLANCHE XXIX.

1.	Neritina	*fluviatilis.*	—	Néritine	fluviatile.
2.	N.	*Prevostiana.*	—	N.	de Prévost.
3.	Cyclas	*rivicola.*	—	Cyclade	rivicole.
4.	C.	*cornea.*	—	C.	cornée.
4 (bis).	C.	*nucleus.*	—	C.	noyau.
5.	C.	*rivalis.*	—	C.	riveraine.
5 (bis).	C.	*Scaldiana.*	—	C.	de l'Escaut.
6.	C.	*solida.*	—	C.	solide.
7.	C.	*lacustris.*	—	C.	des lacs.
8.	C.	*caliculata.*	—	C.	caliculée.
9.	C.	*Terveriana.*	—	C.	de Terver.
10.	C.	*Ryckholtii.*	—	C.	de Ryckholt.
11.	Dreissena	*polymorpha.*	—	Dreissène	polymorphe.
12.	Animal de la *Limnea glabra.*				
13.	Animal de la *Cyclas rivalis.*				

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XXIX.

---

1. NERITINA FLUVIATILIS. — Néritine fluviatile.

a Coq. vue de face. — *b* La même, vue par le dos. — *c* Opercule vu en dessus. — *d* Opercule vu en dessous. — *e, f, g* — Diverses variétés de la même espèce. — *h* Animal grossi, vu en dessous. — *i* Le même, vu en dessus.

2. NERITINA PREVOSTIANA — Néritine de Prévost.

a Coq. vue par le dos. — La même, vue de face.

3. CYCLAS RIVICOLA. — Cyclade rivicole.

a Coq. vue de côté. — *b* La même, vue de face. — *c* Valve de la même, montrant l'intérieur.

4. CYCLAS CORNEA. — Cyclade cornée.

a Coq. vue de côté. — *b* La même, vue de face.

4 (bis). CYCLAS NUCLEUS. — Cyclade noyau.

a Coq. vue de côté. — *b* La même, vue de face.

5. CYCLAS RIVALIS. — Cyclade riveraine.

a Coq. vue de côté. — *b* La même, vue de face.

5 (bis). CYCLAS SCALDIANA. — Cyclade de l'Escaut.

a Coq. vue de côté. — *b* La même, vue de face.

6. CYCLAS SOLIDA. — Cyclade solide.

a Coq. vue de côté. — *b* La même, grossie. — *c* La même, vue de face.

7. CYCLAS LACUSTRIS. — Cyclade des lacs.

a Coq. vue de côté. — *b* La même, vue de face.

8. CYCLAS CALICULATA. — Cyclade caliculée.

a Coq. vue de côté. — *b* La même, vue de face.

9 CYCLAS TERVERIANA. — Cyclade de Terver.

a Coq. vue de côté. — *b* La même, vue de face.

10. CYCLAS RYCKHOLTII. — Cyclade de Ryckholt.

a Coq. vue de côté. — *b* La même, vue de face.

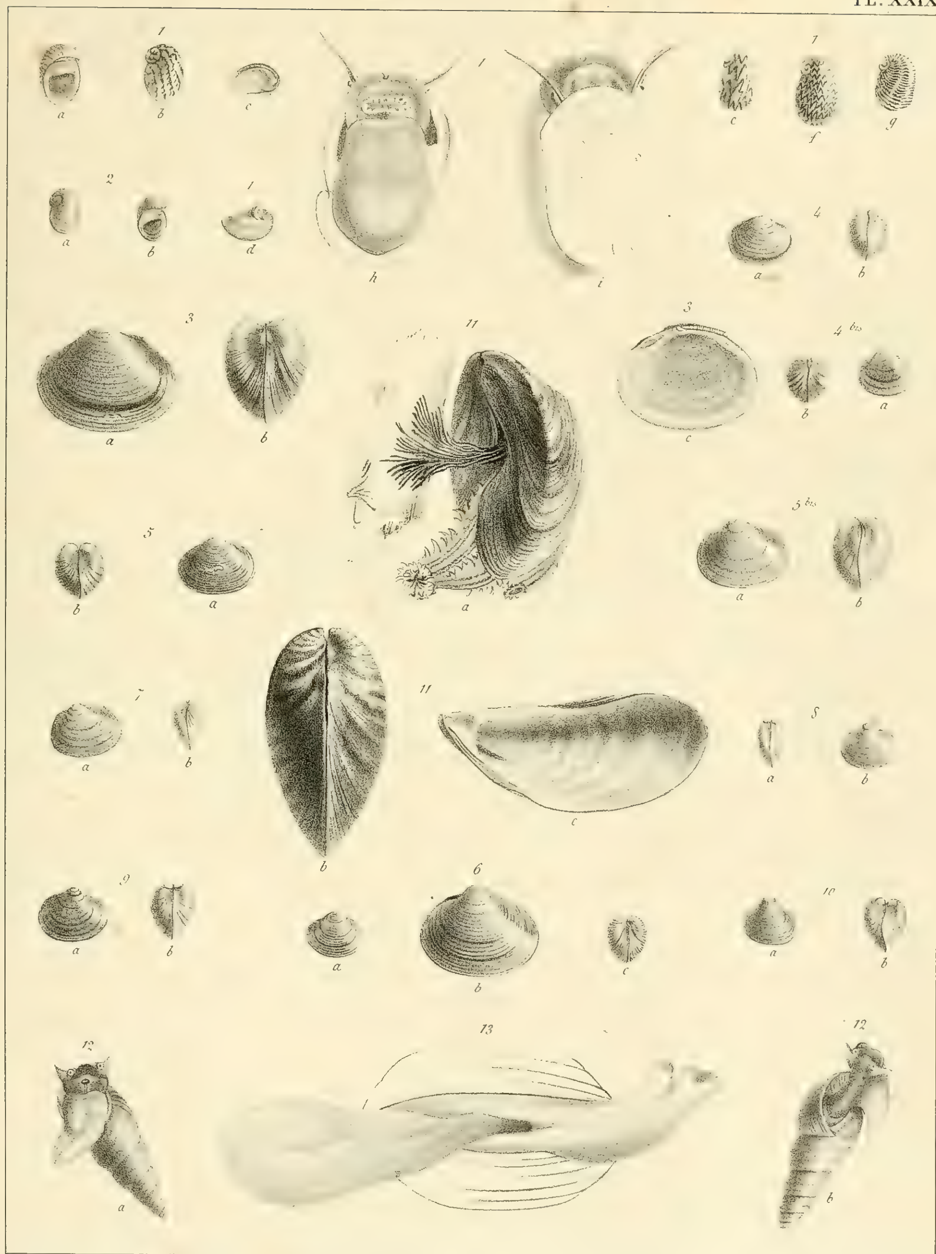
11. DREISSENA POLYMORPHA. — Dreissène polymorphe.

a Coq. avec l'animal attaché par son byssus à une plante aquatique. — *b* Coq. vue en dessus. — *c* Valve montrant l'intérieur.

12. LIMNÆA GLABRA. — Limnée glabre.

a Animal vu en dessous. — *b* Le même, vu en dessus.

13. Animal de la CYCLAS RIVALIS, montrant de face le pied et le double siphon.



C.M. Doisy ad nat. del. J. Delarue, lith Paris, Imp. Lith. J. Delarue, Montagne Ste Geneviève, 6.

EXPLICATION.

DE LA PLANCHE XXX.

1.	Pisidium	*amnicum.*	— Pisidie	des rivières.
2.	P.	*lenticulare.*	— P.	lenticulaire.
3.	P.	*cinereum.*	— P.	cendrée.
4.	P.	*caliculatum.*	— P.	caliculée.
5.	P.	*pulchellum.*	— P.	joliette.
6.	P.	*thermale.*	— P.	thermale.
7.	P.	*Gassiesianum.*	— P.	de Gassies.

8. Animal de la *Cyclas rivalis.*
9. Animal du *Pisidium lenticulare.*
10. Animal du *Planorbis leucostoma.*
11. Animal de la *Physa acuta.*
12. Animal de l'*Ancylus fluviatilis.*
13. Animal de l'*Unio littoralis.*

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XXX.

---

1. PISIDIUM AMNICUM. — PISIDIE DES RIVIÈRES.

a Coq. vue de côté. — *b* La même, vue de face. — *c* Coq. grossie, vue de côté. — *d* *Idem*, vue de face.

2. PISIDIUM LENTICULARE. — PISIDIE LENTICULAIRE.

a Coq. vue de côté. — *b* Coq. vue de face. — *c* Coq. grossie, vue de côté. — *d* *Idem*, vue de face.

3. PISIDIUM CINEREUM. — PISIDIE CENDRÉE.

a Coq. grossie, vue de côté. — *b* La même, vue de face. — *c* Coq. de grandeur naturelle, vue de côté. — *d* *Idem*, vue de face.

4. PISIDIUM CALICULATUM. — PISIDIE CALICULÉE.

a Coq. grossie, vue de côté. — *b* La même, vue de face. — *c* Coq. de grandeur naturelle, vue de côté. — *d* *Idem*, vue de face.

5. PISIDIUM PULCHELLUM. — PISIDIE JOLIETTE.

a Coq. grossie, vue de côté. — *b* La même, vue de face. — *c* Coq. de grandeur naturelle, vue de côté. — *d* *Idem*, vue de face.

6. PISIDIUM THERMALE. — PISIDIE THERMALE.

a Coq. grossie, vue de côté. — *b* La même, vue de face. — *c* Coq. de grandeur naturelle, vue de côté. — *d* *Idem*, vue de face.

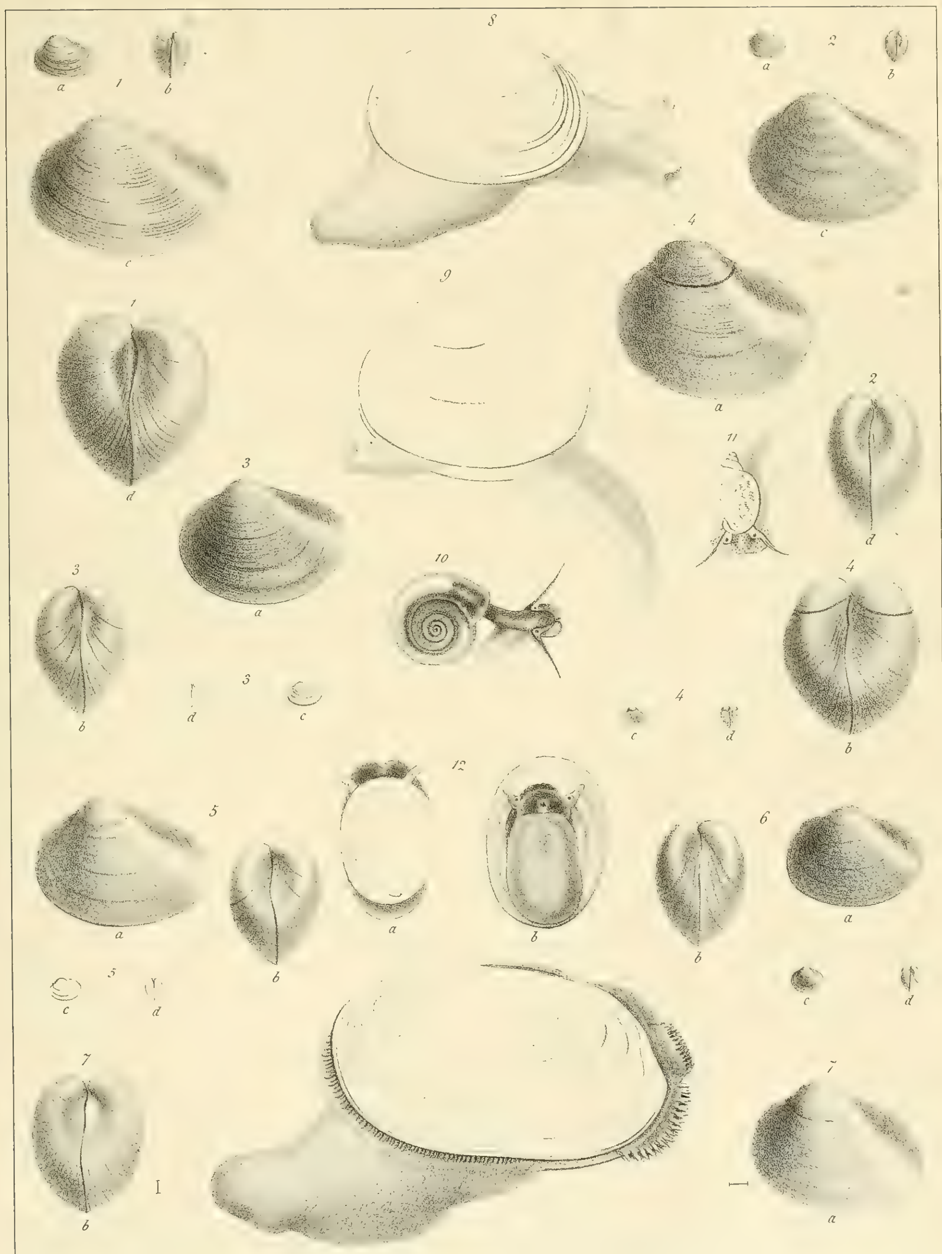
7. PISIDIUM GASSINIANUM. — PISIDIE DE GASSIES.

a Coq. grossie, vue de côté. — *b* La même, vue de face. — *c, d* Trait indiquant la grandeur naturelle.

8. Animal de la CYCLAS RIVALIS.
9. Animal du PISIDIUM LENTICULARE.
10. Animal du PLANORBIS LEUCOSTOMA.
11. Animal de la PHYSA ACUTA.
12. Animal de l'ANCYLUS FLUVIATILIS (1). *a* Vu en dessus — *b* Vu en dessous.
13. Animal de l'UNIO LITTORALIS.

---

(1) Les points oculaires, qui ne doivent paraître que par transparence à travers les tentacules, semblent trop, dans la figure, être réellement en dessous.



C. M. Doisy ad nat. del. J. Delarue, lith. Paris, Imp. Lith. J. Delarue, Montagne Ste Geneviève, 6.

EXPLICATION

DE LA PLANCHE XXXI.

1. Pisidium *Normandianum*. — Pisidie de Normand.
2. P. *Henslowianum*. — P. de Henslow.
3. P. *fontinale*. — P. fontinale.
4. P. *obtusale*. — P. obtuse.
5. P. *nitidum*. — P. brillante.
6. Charnières de la *Cyclas rivicola*.
7. Charnières du *Pisidium amnicum*.
8. Animal du *Cyclostoma elegans*.
9. Animal du *Pomatias obscurum*.
10. Animal de l'*Acme lineata*.
11. Animal du *Carychium minimum*.
12. Animal de la *Paludina tentaculata*.
14. Animal de l'*Hydrobia Ferussina*.
15. Animal de la *Vivipara vulgaris*.

EXPLICATION

DES FIGURES DE LA PLANCHE XXXI.

---

1. PISIDIUM NORMANDIANUM. — Pisidie de Normand.

a Coq. grossie, vue de côté. — *b* La même, vue de face. — *c d* — Traits indiquant la grandeur naturelle.

2. PISIDIUM HENSLOWIANUM. — Pisidie de Henslow.

a Coq. de grandeur naturelle, vue de côté. — *b* La même, grossie. — *c* Coq. de grandeur naturelle, vue de face. — *d* La même, grossie.

3. PISIDIUM FONTINALE. — Pisidie fontinale.

a Coq. de grandeur naturelle, vue de côté. — *b* La même, vue de face. — *c* Coq. grossie, vue de côté. — *d* Idem, vue de face.

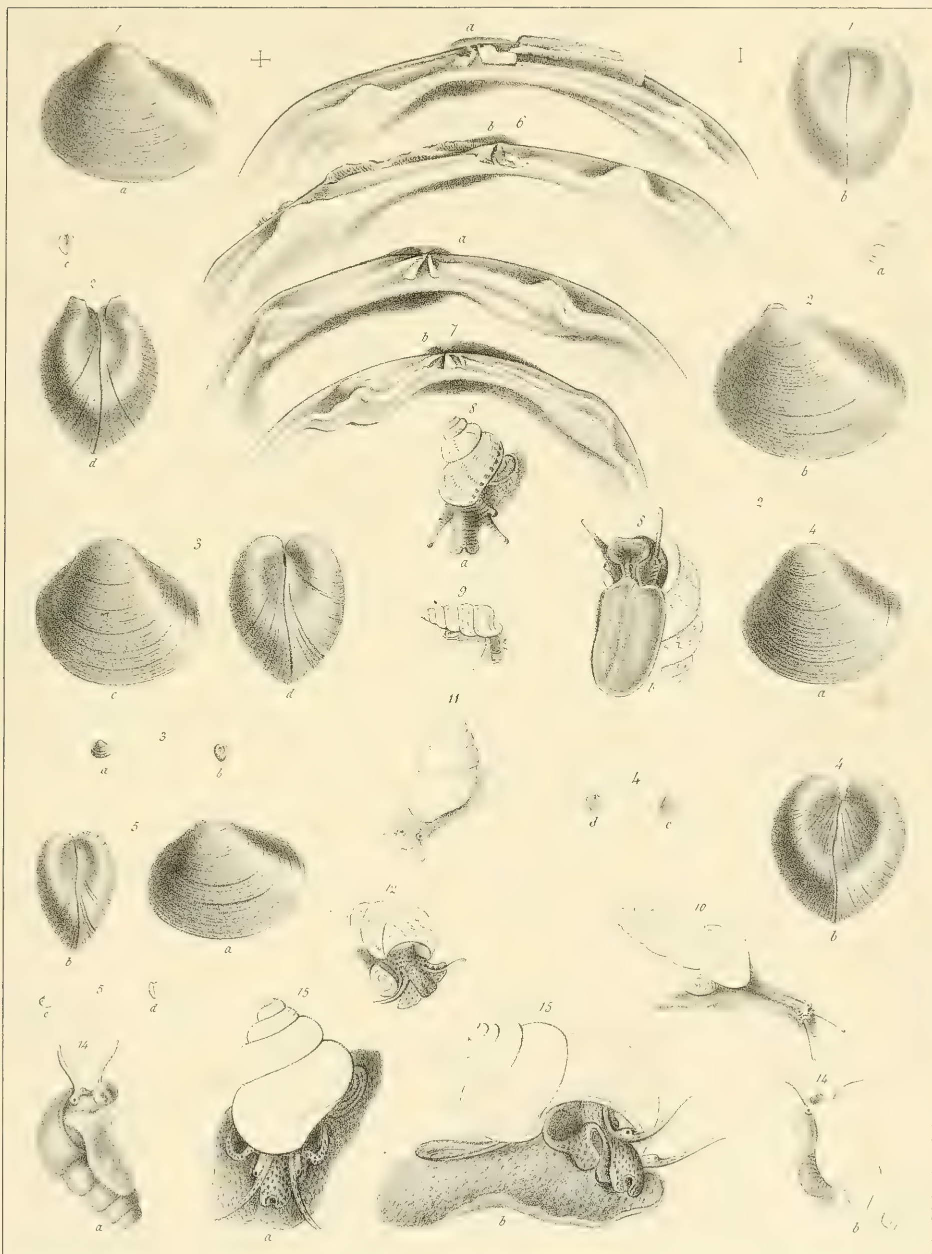
4. PISIDIUM OBTUSALE. — Pisidie obtuse.

a Coq. grossie, vue de côté. — *b* La même, vue de face. — *c* Coq. de grandeur naturelle, vue de côté. — *d* La même, vue de face.

5. PISIDIUM NITIDUM. — Pisidie brillante.

a Coq. grossie, vue de côté. — *b* La même, vue de face. — *c* Coq. de grandeur naturelle, vue de côté. — *d* *Idem*, vue de face.

6. Charnières de la Cyclas rivicola.
7. Charnières du Pisidium amnicum.
8. Animal un peu grossi du Cyclostoma elegans.
9. Animal du Pomatias obscurum.
10. Animal de l'Acme lineata.
11. Animal du Carychium minimum.
12. Animal un peu grossi de la Paludina tentaculata. (L'opercule semble spiral dans la figure, tandis qu'il est réellement à lignes concentriques.)
14. Animal de l'Hydrobia Ferussina.
15. Animal de la Vivipara vulgaris.



C.M. Doisy ad nat. del. J. Delarue, lith. Paris, Imp. Lith. J. Delarue, Montagne Ste Geneviève, 6.

HISTOIRE NATURELLE

DES

MOLLUSQUES

HISTOIRE NATURELLE

DES

MOLLUSQUES

TERRESTRES ET D'EAU DOUCE

QUI VIVENT EN FRANCE,

PAR **l'Abbé D. DUPUY**

PROF. D'HIST. NAT.

avec

PLANCHES LITHOGRAPHIÉES PAR M. J. DELARUE

DEUM *sempiternum, omniscium, omnipotentem* à tergo transeuntem vidi et obstupui! Legi aliquot ejus *vestigia* per creata rerum, in quibus omnibus etiam minimis, ut ferè nullis, quæ vis! quanta sapientia! quàm inextricabilis perfectio!

LINN., *Syst. nat.*, p. 6.

Ire LIVRAISON

A AUCH

CHEZ BRUN, LIBRAIRE-ÉDITEUR, PLACE ROYALE

1847

INDEX.

AUCH, IMPRIMERIE DE J. FOIX, RUE NEUVE.

ERRATA MAJORA.



Page x, ligne 23, au lieu de : d'eau douce; moins brillantes, *lisez :* d'eau douce, moins brillantes.

— 13, — 2, — PULMONÉS, *lisez :* PULMOBRANCHES.

— 16, — 19, — **XI...BALÆA,** *lisez :* **XI...BALÆA.**(LEACH.)

— 34, — 31, CLAUSILIUM, *lisez :* CLAUSILIA.

— 58, — 11, — Mullery, *lisez :* Mulleri.

78, — 28, — p. 56, *lisez :* p. 66.

— 79, — 36, — (13) Et priv., *lisez :* α priv.

— 88, 11, — *aculcata,* lisez : *aculeata.*

— 88, — 19, — *rotundota,* lisez : *rotundata.*

— 98, — 28, *exptanata,* lisez : *explanata.*

— 102, — 21, — convexité de l'avant-tour, *lisez :* convexité de l'avant-dernier tour.

— 108, — 34, — abro candido, *lisez :* labro candido.

A la page 108, ligne première, le caractère du groupe ayant été omis avant l'*H. aspersa*, cette omission sera réparée dans la première feuille de la seconde livraison.

HISTOIRE NATURELLE

DES

MOLLUSQUES

TERRESTRES ET D'EAU DOUCE

QUI VIVENT EN FRANCE,

Par l'Abbé D. DUPUY,

PROF. D'HIST. NAT.

AVEC PLANCHES LITHOGRAPHIÉES PAR M. J. DELARUE.

DEUM *sempiternum, omniscium, omnipotentem* a tergo transeuntem vidi et obstupui! Legi aliquot ejus *vestigia* per creata rerum, in quibus omnibus etiam minimis ut ferè nullis, quæ vis! quanta sapientia! quàm inextricabilis perfecto.

LINN., *Syst. nat.*, p. 6.

SECOND FASCICULE.

PARIS

CHEZ VICTOR MASSON,

LIBRAIRE DES SOCIÉTÉS SAVANTES PRÈS LE MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE,

Place de l'Ecole-de-Médecine, 1.

A Auch, chez BRUN, libraire-éditeur, place Royale.

JANVIER 1848.

ERRATA MAJORA.

Page 119, ligne 32, *ajoutez* à la fin de la ligne... (ex parte).

— 195, — 18, *ajoutez* à la fin de la ligne... ???

— 222, — 23, *ajoutez :* lucida *Drap.* Hist. Moll. p. 105, Tab. VIII, f. 11-12. (1805).

Auch, Impr. et Lithogr. de J. Foix, rue Neuve.

AU LECTEUR.

Depuis la publication du premier fascicule de cet ouvrage, un genre nouveau pour la France a été mentionné dans le compte-rendu de l'Académie des Sciences de Montpellier, c'est le genre Parmacelle (Parmacella *Cuv.*). M. Paul Gervais en cite une espèce, comme se trouvant aux environs d'Arles et de Perpignan.

La description de ce genre et de l'espèce indiquée sera placée à côté de celle des limaces.

Nous devons aussi prévenir nos lecteurs, qu'avec le troisième fascicule, nous donnerons un nouveau tableau dichotomique des espèces du genre *Helix* destiné à remplacer celui qui se trouve en tête de ce genre, dans lequel nous avons reconnu quelques erreurs. Nous avons dû ajouter d'ailleurs quelques nouvelles espèces à celles qui sont mentionnées dans ce premier tableau.

A la suite de la description des espèces du même genre, on trouvera le tableau de la classification établie dans la troisième partie des *Symbolæ ad Historiam Heliceorum*, de L. Pfeifer. Ce volume de l'ouvrage du célèbre naturaliste allemand, imprimé seulement quelques mois avant mon premier fascicule, m'est parvenu trop tard, pour que j'ai pu en profiter dans cette partie de mon travail.

Il y a aussi, dans les planches, quelques figures, en petit nombre à la vérité, dont nous ne sommes point pleinement satisfaits, nous les ferons reproduire dans une planche supplémentaire.

D. DUPUY.

15 janvier 1848.

HISTOIRE NATURELLE

DES

MOLLUSQUES

TERRESTRES ET D'EAU DOUCE

QUI VIVENT EN FRANCE,

Par l'Abbé D. DUPUY,

PROF. D'HIST. NAT.

AVEC PLANCHES LITHOGRAPHIÉES PAR M. J. DELARUE.

> DEUM *sempiternum, omniscium, omnipotentem* à tergo transeuntem vidi et obstupui ! Legi aliquot ejus *vestigia* per creata rerum, in quibus omnibus etiam minimis ut ferè nullis, quæ vis ! quanta sapientia ! quàm inextricabilis perfectio.
>
> LINN , *Syst. nat.*, p. 6.

TROISIÈME FASCICULE.

PARIS

CHEZ VICTOR MASSON,

LIBRAIRE DES SOCIÉTÉS SAVANTES PRÈS LE MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE,

Place de l'Ecole-de-Médecine, 1.

A Auch, chez BRUN, libraire-éditeur.

JANVIER 1849.

ERRATA MAJORA.

Page 298, ligne 16, au lieu de *attingentibus*, lisez : *attingentem.*
— 306, — 27, — γιονια, *lisez :* γωνια.

CATALOGUS.

N° 335. Au lieu de Philipp., *lisez* : Philippi.

AVIS.

Messieurs les souscripteurs doivent ne pas séparer du corps de l'ouvrage le *Catalogus Evtramarinarum Galliæ Testaceorum,* etc., parce que, soit dans le courant, soit à la fin de ce travail, il y aura souvent des renvois aux nos du catalogue.

Note de l'Editeur.

Une circonstance indépendante de notre volonté nous a forcé à ne donner dans ce fascicule que 15 *feuilles, au lieu de* 17 *ou* 18, *et* 4 *planches, au lieu de* 5 *ou* 6; *cette diminution, soit dans le texte, soit dans les planches, sera compensée dans le fascicule suivant.*

CATALOGUS

EXTRAMARINORUM GALLIÆ TESTACEORUM

ORDINE ALPHABETICO DISPOSITUS,

BREVIORIBUS SPECIERUM NONDUM DESCRIPTARUM DIAGNOSIBUS

AUCTUS.

Achatina.

1. acicula, *Mull.* (sp.)

Acme.

2. fusca, *Bo.* et *Walk.* (sp.)
3. lineata, *Drap.*, (sp.)
4. Moutonii, *Dup.*

Ancylus.

5. capuloides, *Porro.*
6. deperditus, *Ziegl.*
7. Fabrei, *Dup.*
8. fluviatilis, *Müll.*
9. sinuatus, *Mich.*

Anodonta.

10. anatina *Linn.*, (sp.)
11. Arelatensis, *Jacq.*
12. cellensis, *Schröt.* (sp.)
13. coarctata, *Pot.* et *Mich.*
14. cygnæa, *Linn.* (sp.)
15. Dupuyi R. et Dr.
16 Gratelupiana, *Gass.*
17. *intermedia,* Lam.
18. Jobæ, *Dup.*
19. Milletii, *R.* et *Dr.*
20. minima, *Mill.*
21. Normandi, *Dup.*
22. oblonga, *Mill.*
23. piscinalis, *Nilss.*
24. ponderosa, *C. Pfeiff.*
25. Rayii, *Dup.*
26. Rossmässleriana, *Dup.*
27. rostrata, *Kok.*
28. *sinuosa,* Lam.
29. subponderosa, *Dup.*
30. ventricosa, *C. Pfeiff.*

Azeca.

31. Nouletiana, *Dup.*
32. tridens, *Mont.* (sp.)

Balæa.

33. fragilis, *Leach.*

Bithinia.

34 abbreviata, *Mich.*, (sp.)
35. bicarinata *des Moul.*, (sp.)
36. brevis, *Drap.*, (sp.)
37. Cebennensis, *Dup.*
38. *diaphana,* Mich., (sp.)
39. Ferussina, *des Moul.*, (sp.)
40. gibba, *Drap.*, (sp.)
41. Kickxii, *West.*, (sp.)
42. marginata, *Mich.*, (sp.)
43. Michaudii, *Duv.* (sp.)
44. Moulinsii, *Dup.*
45. Moutonii, *Dup.*
46. pygmæa, *Mich.*, (sp.)
47. saxatilis, *deReyn.*, (sp.)
48. similis, *Drap.*, (sp.)
49. Simoniana, *Charp.* in *St-Sim.*, (sp.).
50. tentaculata, *Linn.*, (sp.)
51. viridis. *Drap.*, (sp.)
52. vitrea, *Drap.*, (sp.)

Bulimus.

53. acutus, *Müll.*, (sp.)
54. Astierianus, *Dup*
55. decollatus, *Drap.*
56. detritus, *Müll.*, (sp.)
57. montanus, *Drap.*
58. obscurus, *Mull.* (sp.)
59. ventrosus, *Fer.*, (sp.)

Carychium.

60. minimum, *Müll.*

Clausilia.

61. abietina, *Dup.*
62. Basileensis, *Fitz*
63. bidens, *Drap.*
64. biplicata, *C. Pfeiff.*
65. cruciata, *Stud.*
66. dubia, *Drap.*
67. *gracilis,* C. Pfeiff.
68. nigricans, *Jeffr.*
69. obtusa, *C. Pfeiff.*
70. papillaris, *Drap.*
71. parvula, *Stud.*
72. plicata, *Drap.*
73. plicatula, *Drap.*
74. punctata, *Mich.*
75. Rolphii, *Leach.*
76. rugosa, *Drap.*
76 (*bis*) solida, *Drap.*
77. ventricosa, *Drap.*
78. virgata, *Jan.*

Cyclas.

79. cornea, *Linn.* (sp.)
80. lacustris, *Linn.* (sp.)
81. nucleus, *Stud.*
82. rivalis, *Müll.* (sp.)
83. rivicola, *Lam.*
84. Ryckoltii, *Norm.*
85. Scaldiana, *Norm.*
86. solida, *Norm.*
87. Terveriana, *Dup.*

Cyclostoma.

88. elegans, *Müll.* (sp.)
89. sulcatum, *Drap.*

Dreissena.

90. polymorpha, *Van Ben.*

Helix.

91. aculeata, *Müll.*
92. algira, *Linn.*
93. alpina, *Faur-Big.*
94. aperta, *Born.*
95. apicina, *Lam.*
96. arbustorum, *Linn.*
97. arenosa, *Rossm.*
98. aspersa, *Müll.*
99. bidentata, *Gmel.*
100. candidissima, *Drap.*
101. candidula, *Stud.*
102. Cantiana, *Mont.*
103. Carascalensis, *Fer.*
104. carthusiana, *Müll.*
105. cellaria, *Müll.*
106 cespitum, *Drap.*
107. ciliata, *Ven.*
108. cincta, *Müll.*
109. cinctella, *Drap.*
110. Cobresiana, *Alt.*
111. Companyonii, *Aler.*
112. concinna, *Jeffr.*
113. conoidea, *Drap.*
114. conspurcata, *Drap.*
115. constricta, *Boub.*
116. cornea, *Drap.*
117. costata, *Müll*
118. costulata, *Ziegl.*
119. crystallina, *Müll.*
120. depilata, *Drap.*
121. Desmolinsii, *Far.*
122. elegans, *Gmel.*
123. ericetorum, *Müll.*
124. explanata, *Müll.*
125. Fontenilii, *Mich.*
126. fruticum, *Müll.*
127. fulva, *Müll.*
128. fusca, *Mont.*
129. Galloprovincialis, *Dup.*
130. glabra, *Stud.*
131. hispida, *Linn.*
132. holosericea, *Stud.*
133. hortensis, *Müll.*
134. hyalina, *Fer,*
135. hydatina, *Rossm.*
136. incarnata, *Müll.*
137. intersecta, *Poir.*
138. lactea, *Müll.*
139. lapicida, *Linn.*
140. lenticula, *Fer.*
141. limbata, *Drap*
142. lucida, *Drap.*
143. maritima, *Drap.*
144. melanostoma, *Drap.*
145. Moutonii, *Dup.*
146. muralis, *Müll.*
147. neglecta, *Drap.*
148. nemoralis, *Linn.*
149. Niciensis, *Fer.*
150. nitens, *Mich.*
151. nitida, *Müll*
152. nitidosa, *Fer.*
153. nitidula, *Drap.*
154. obvoluta, *Müll.*
155. olivetorum, *Gmel.*
156. personata, *Lam.*
157. Pisana, *Müll.*
158. plebeia, *Drap.*
159. pomatia, *Linn.*
160. ponentina, *Mor.*
161. pulchella, *Müll.*
162. pygmæa, *Drap.*
163. pyramidata, *Drap.*
164. Pyrenaica, *Drap.*
165. Quimperiana, *Fer.*
166. radiatula, *Ald.*
167. Rangiana, *Desh.*
168. retirugis, *Menke.*
169. rotundata, *Müll.*
170. ruderata, *Stud.*
171. rufescens, *Penn.*
172. rufilabris, *Jeffr.*
173. rugosiuscula, *Mich.*
174. rupestris, *Drap.*
175. sericea, *Müll.*
176. serpentina, *Fer.*
177. splendida, *Drap.*
178. striata, *Drap.*
179. strigella, *Drap.*
180. submaritima, *Rossm.*
181. sylvatica, *Drap.*
182. Telonensis, *Mitt.*.
183. Terverii, *Mich.*
184. trochilus, *Poir.*
185. trochoides, *Poir.*
186. variabilis, *Drap.*
187. vermiculata, *Müll.*
188. villosa, *Drap.*
189. Vindobonensis, *C.Pfeif.*
190. zonata, *Stud.*

Limnaea.

191. *acicula,* Parr.
192. auricularia, *Linn.* (sp.)
193. *Blauneri,* Shuttl.
194 canalis, *Villa.*
195. corvus, *Gmel.* (sp.)
196. *disjuncta,* Put.
197. *fusca,* C. Pfeiff.
198. glabra, *Müll.* (sp.)
199. glacialis, *Dup.*
200. glutinosa, *Drap.*
201. intermedia. *Müll.*
202. marginata, *Mich.*
203. minuta, *Drap.* (sp.)
204. ovata, *Drap.*
205. palustris, *Drap.* (sp.)
206. peregra, *Gmel.* (sp.)
207. stagnalis, *Linn.* (sp.)
208. *subulata,* Kickx.
209. *thermalis,* Boub.
210. truncatula, *Müll.* (sp.)
211. Vosgesiaca, *Put.*
212. vulgaris, *C. Pfeiff.*

Margaritana.

213. margaritifera, *Retz.* (sp.)
214. *elongata,* Lam. (sp.)

Neritina.

215. fluviatilis, *Müll.* (sp).
216. fontinalis, *Brard.*
217. thermalis, *Boub.*

Paludina.

218. achatina, *Lam.*
219. vivipara, *Linn.* (sp.)

Parmacella.

220. P.....

Physa.

221. acuta, *Drap.*
222. contorta, *Mich.*
223. fontinalis, *Linn.* (sp.)
224. hypnorum, *Linn.* (sp.)
225. *rivularia,* Dup.
226. Perrisiana, *Dup.*

Pisidium.

227. amnicum, *Müll.* (sp.)
228. australe, *Phil.*
229. caliculatum, *Dup.*
230. cinereum, *Ald.*
231. fontinale, *Drap.* (sp.)
232. Gassiesianum, *Dup.*
233. Henslowianum, *Jenn.*
234. Iratianum, *Dup.*
235. Normandianum, *Dup.*
236. obtusale, *C. Pfeiff.*
237. pulchellum, *Jenn.*
238. thermale, *Dup.*

Planorbis.

239. albus, *Müll.*
240. carinatus, *Müll.*
241. complanatus, *Drap.*
242. compressus, *Mich.*
243. contortus, *Linn.* (sp.)
244. corneus, *Linn.* (sp.)
245. cristatus, *Drap.*
246. imbricatus, *Drap.*

247. leucostoma, *Mich.*
248. marginatus, *Drap.*
249. nitidus, *Müll.*
250. Perezii, *Graëlls.*
251. spirorbis, *Linn.* (sp.)
252. subangulatus, *Jan.*
253. vortex, *Mull.*

Pomatias.

254. Carthusianum, *Dup.*
255. crassilabrum, *Dup.*
256. maculatum, *Drap.* (sp.)
257. obscurum, *Drap.* (sp.)
258. Partioti, *Moq.* in *St-Sim.* (sp).
259. patulum, *Drap.* (sp.)

Pupa.

260. affinis, *Rossm.*
261. antivertigo, *Drap.*
262. *anglica,* Fer. (sp.)
263. avena, *Drap.*
264. *bigranata,* Rossm.
265. *Bigoriensis,* Charp.
266. biplicata, *Mich.*
267. Boileauxiana, *Charp.* in *Kust.*
268. Braunii, *Rossm*
269. cinerea, *Drap.*
270. doliolum, *Drap.*
271. dolium, *Drap.*
272. Dufourii, *Fer.* (sp.)
273. edentula, *Drap.*
274. Farinesii *des Moul.*
275. frumentum, *Drap.*
276. granum, *Drap.*
277. *hordeum,* Stud.
278. inornata, *Mich.*
279. *lunatica,* Rossm.
280. marginata, *Drap.*
281. megacheilos, *Jan.*
282. Michelii, *Terv.*
283. minutissima, *Hartm.*
284. Moulinsiana, *Dup.*
285. Nana, *Mich.* (sp.)
286. obtusa, *Drap.*
287. pagodula *des Moul.*
288. Partioti, *Moq.* in *St-Sim.*
289. polyodon, *Drap.*
290. pusilla, *Mull.* (sp.)
291. pygmæa, *Drap.*
292. Pyrænearia, *Mich.*
293. quadridens, *Drap.*
294. ringens, *Mich.*
295. secale, *Drap.*
296. tridens, *Drap.*
297. triplicata, *Stud.*
298. umbilicata, *Drap.*
299. variabilis, *Drap.*
300. Venetzii, *Charp.*

Succinea.

301. arenaria, *Bouch.*
302. longiscata, *Mor.*
303. oblonga, *Drap.*
304. Pfeifferi, *Rossm.*
305. putris, *Linn.* (sp.).

Testacella.

306. bisulcata, *Risso.*
307. Companyonii, *Dup.*
308. haliotidea, *Drap.*

Valvata.

309. cristata, *Mull.* (sp.)
310. minuta, *Drap.* (sp.)
311. piscinalis, *Mull.* (sp.)
312. spirorbis, *Drap.* (sp.)

Vitrina.

313. Beryllina, *C. Pfeiff.*
314. diaphana, *Drap*
315. elongata, *Drap*
316. pellucida, *Mull.* (sp.)
317. subglobosa, *Mich.*

Unio.

318. Aleroni, *mass.*
319. *Ardusianus,* de Reyn.
320. Astierianus, *Dup.*
321. arcuatus, *Bouch.*
322. Batavus, *Lam.*
323. Bigerrensis, *mill.*
324. Capigliolo, *Payr.*
325. crassus, *Retz.*
326. Drouetii, *Dup.*
327. *elongatulus,* C. Pfeiff.
328. Jacqueminii, *Dup.*
329. littoralis, *Drap.*
330. mancus *de Blainv*
331. *michaudianus* desMoul.
332. Moquinianus, *Dup.*
333. nanus, *Lam.*
334. ovalis, *Turt*
335. Philipp. *Dup.*
336. platyrinchoideus, *Dup.*
337. pictorum, *Linn* (sp.)
338. Pianensis, *Far.*
339. Requienii, *Mich.*
340. Rousii, *Dup,*
341. sinuatus, *Lam.*
342. *subtetragonus,* Mich.
343. Turtonii, *Payr.*
344. tumidus, *Retz.*

Zua.

345. folliculus, *Lam.* (sp
346. *Hohenwarti,* Rossm. (sp.)
347. lubrica, *Mull.* (sp.)

4. Acme Moutonii. — Testa elegantissimè striato-sulcata, margine externo arcuato et supernè sinuato; alt. 3 $\frac{1}{2}$ — lat. 1 mill. ad summ.

7. Ancylus Fabrei. — Testa elata, ad latera compressa, aperturâ ovato-ellipticâ; alt. 5 $\frac{1}{2}$, lat. 6, long. 10 mill.

18. Anodonta Jobæ. — Testa elliptico-subquadrata, marginibus subparallelis, posticè infernè subtruncata, anticè subrotundata vix hyatula; lat. 60, alt. 30, cras. 16 mill.

21. Anodonta Normandi. — Testa elongato-subelliptica, posticè infernè angulata et dilatata, anticè subrotundata, arctata et hyans; lat. 70, alt. 36, cras. 18 mill.

25. Anodonta Rayii. — Testa elongato-subrostrata, subposticè dilatata, marginibus sup. et inf. arcuatis; lat. 75, alt. 45, crass. 20 mill.

29. Anodonta subponderosa. — Testa magna, ovato-elongata, crassiuscula, subinflata, nitida, inferiùs arcuata, superiùs rectiuscula, posteriùs subrostrata; alt. 60-80, lat. 120-160, crass. 45-60 mill.

31. Azeca Nouletiana. — Azecæ tridenti affinis, sed dente inferiore interno marginis externi omninò destituta, necnon plicis interioribus faucis; alt. 7, lat. 2 $\frac{1}{4}$ mill.

37. Bithinia Cebennensis. — Testa elongato-conica, apice subacuta, anfr. 6-7 suturâ profundâ separatis, ultimo multò majore, aperturâ subovatâ; alt. 4, lat. 1 mill.

44. Bithinia Moulinsii minutè formam Bith. viridis adumbrans; alt. 1 $\frac{3}{4}$, lat. 1 $\frac{1}{4}$ mill.

45. Bithinia Moutonii. — Testa ventricosa, rimata, aperturâ obliquè rotundato-subovatâ, peristomate subincrassatulo et subreflexiusculo; anfr. 5 suturâ profundâ separatis; alt. 5, diam. 4 mill.

61. Clausilia abietina. — Cl. dubiæ affinis, sed testâ cylindrico-elongatâ, minimè ventricosâ, eleganter costulato-decussatâ; alt. 10-12, diam. 2 mill.

87. Cyclas Terveriana. — Testa ventricosa, natibus etiam in junioribus valdè prominulis, et subcardiiformibus, caliculatis, nitidissima; alt. 9, lat. 10, crass. 6 mill.

199. Limnæa glacialis. — Testa ovato-ventricosa, vix subrimata, pertenuis, spirâ abbreviatâ, anfr. 4 suturâ profundâ separatis; alt. 12-18, diam. 10-14 mill.

225. *Physa rivularia.* — Testa ovato-subelongata, solida, crassiuscula, apice acuto margine externo fulvo rubescente marginato; alt. 8, diam. 5 mill.

226. Physa Perrisiana. — Testa elongata, subventricosa, solida, apice acuta, aperturâ ovato-sublanceolatâ; alt. 10, diam. 4 mill.

229. Pisidium caliculatum. — Testa mediocris, trigona, argutè et tenuissimè striata; natibus valdè prominulis, distinctissimè caliculatis; alt. 3, lat. 4, crass. $2\frac{1}{2}$ mill.

234. Pisidium Iratianum. — Testa mediocris, trigono-subelongatula, irregulariter striatula; natibus parùm prominulis, subalbida, vix nitidula; alt. 3-$3\frac{1}{2}$, lat. 5-$5\frac{1}{2}$, crass. 2 mill.

232. Pisidium Gassiesianum. — Testa minuta, rotundato-subtrigona, inflata, argutissimè et regulariter striata; natibus subprominulis; alt. $1\frac{1}{2}$, lat. 2-$2\frac{1}{2}$, crass. 1-$1\frac{1}{2}$ mill.

235. Pisidium Normandianum. — Testa minuta, inflata, trigono-subrotundata, argutè striatula, natibus subprominulis; alt. $1\frac{1}{2}$-2, lat. 2-3, crass. $1\frac{1}{4}$-2.

238. Pisidium thermale. — Testa mediocris, trigono-subrotundata, complanata; natibus vix vel nullo modo prominulis; nitida et tenuissimè striatula; alt. 4, lat. 5, crass. 2 mill.

254. Pomatias Carthusianum. — Testa conico-elongatula, tenuis, vix striatula, subsericina, maculata, aperturâ subrotundato-pyriformi, peristomate sejuncto albo-labiato, vix incrassatulo; alt. 9, lat. $3\frac{1}{4}$ mill.

255. Pomatias crassilabrum. — Testa conico-elongatula, regulariter et argutè striata; aperturâ rotundato-subpyriformi, labro plano, intùs lacteo valdè incrassato; alt. 10-12, diam. 4-5 mill.

284. Pupa Moulinsiana. — Testa dextrorsa, ovato-ventricosa; aperturâ 4 dentatâ, dente alterâ in pariete aperturali, alterâ in columellâ et binis ad marginem externum; alt. $2\frac{1}{4}$, diam. $1\frac{1}{4}$ mill.

320. Unio Astierianus. — Testa crassa, ovato-subrotundata, posticè subangulata, infrà subsinuata, natibus valdè proeminentibus, rugatis et minimè decorticatis, dente cardinale subtrigono, crasso, obliquo et valdè producto, alt. 35, lat. 50, crass. 24 mill.

326. Unio Drouetii. — Testa ovato-elliptica, anticè subrotundata, posticè subattenuato-truncata; dente cardinali compresso, subquadrato, producto et parùm obliquo; natibus parùm prominulis et margine anteriore subremotis; nitida, luteo-fusca, viridi radiatula; lat. 75, alt. 40, crass. 25 mill.

328. Unio Jacqueminii. — Testa ovato-angustata, inferiùs retusiuscula, subsinuata, natibus prominulis, rugatis; dente cardinali compresso, latiusculo, apice truncato-denticulato et subobliquo, alt. 25, lat. 45, crass. 18 mill.

335. Unio Philippi. — Testa crassiuscula, elliptico posticè rostrata, inferiùs ferè rectiuscula, superiùs arcuata; natibus nullomodo vel vix prominulis decorticatis; dente cardinali crasso, subtrigono, parùm producto, vix externè striato, in alterâ valvâ inter dentes vix formatos recepto; alt. 40, lat. 86, crass. 26. mill.

336. Unio platyrinchoideus. — Testa elliptico-elongata, posticè subrotundata, suprà arcuata, infrà sinuata; natibus subprominulis, margine anteriore natibus approximato; dente cardinali compresso, elongato, striato, denticulato et mediocriter producto; alt. 35, lat. 80, crass. 24.

340. Unio Rousii. — Testa elliptico-subquadrigona, anticè subrotundata, posticè subangulata, marginibus inferiore et superiore subparallelis, inferiore vix subsinuato, natibus subprominulis, dente cardinali sat tenui, obliquo, apice subtruncato et denticulato, mediocriter producto et elongato; alt. 47, lat. 104, crass. 32 mill.

15ª febr. 1849. — **D. Dupuy.**

INDEX.

AUCH, IMPRIMERIE ET LITHOGRAPHIE DE J. FOIX, RUE NEUVE.

INDEX ALPHABETICUS.

HISTOIRE NATURELLE

DES

MOLLUSQUES

TERRESTRES ET D'EAU DOUCE

QUI VIVENT EN FRANCE.

Par l'Abbé D. DUPUY,

PROF. D'HIST. NAT.

Avec Planches lithographiées, par M. J. Delarue.

> Deum *sempiternum*, *omniscium*, *omnipotentem* à tergo transeuntem vidi et obstupui ! Legi aliquot ejus *vestigia* per creata rerum, in qoibus omnibus etiam minimis ut ferè nullis, quæ vis! quanta sapientia ! quàm inextricabilis perfectio.
>
> Linn., *Syst. nat.*, p. 6.

QUATRIÈME FASCICULE.

PARIS

CHEZ VICTOR MASSON,

LIBRAIRE DES SOCIÉTÉS SAVANTES PRÈS LE MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE,

Place de l'Ecole-de-Médecine, 1.

A Auch, chez BRUN, libraire-editeur.

Décembre 1850.

AVIS DE L'ÉDITEUR.

L'impression du quatrième fascicule de cet ouvrage a éprouvé un retard de dix-huit mois par des causes aussi indépendantes de notre volonté que de celle de l'auteur.

Nous pouvons, aujourd'hui, donner l'assurance à nos souscripteurs que les deux derniers fascicules seront imprimés sans interruption.

HISTOIRE NATURELLE

DES

MOLLUSQUES

TERRESTRES ET D'EAU DOUCE

QUI VIVENT EN FRANCE,

Par l'Abbé D. DUPUY,

PROF. D'HIST. NAT.

Avec Planches lithographiées, par M. J. Delarue.

DEUM *sempiternum, omniscium, omnipotentem* à tergo transeuntem vidi et obstupui! Legi aliquot ejus *vestigia* per creata rerum, in quibus omnibus etiam minimis ut ferè nullis, quæ vis! quanta sapientia! quàm inextricabilis perfectio.

LINN., *Syst. nat.*, p. 6.

CINQUIÈME FASCICULE.

PARIS

CHEZ VICTOR MASSON,

LIBRAIRE DES SOCIÉTÉS SAVANTES PRÈS LE MINISTÈRE DE L'INSTRUCTION PUBLIQUE,

Place de l'Ecole-de-Médecine, 1.

A Auch, chez BRUN, libraire-éditeur.

MAI 1851.

AVIS DE L'AUTEUR ET DE L'ÉDITEUR.

En commençant la publication de cet ouvrage, nous avions annoncé qu'il n'y aurait que 6 fascicules. Nous ne voulons pas dépasser ce nombre; aussi, renvoyons-nous à un complément que nous publierons plus tard de nombreuses additions et corrections, ainsi que les descriptions des genres Arion, Limace et Parmacelle.

Nous aurons soin de publier aussi, dans la suite, à proportion qu'ils deviendront utiles, des suppléments qui permettent à tous les souscripteurs à notre ouvrage d'avoir toujours la description et la figure des espèces nouvelles qui seront découvertes.

ERRATA MAJORA.

Page 337, ligne 3, *au lieu de* Menkenna, lisez Menkeana.
— 338, — 20, *au lieu de* Reymez, lisez Reyniés.
— 343, — 24, *au lieu de* Tab. XV, lisez Tab. XVI.
— 363, — 23, *ajoutez* : Cl. similis, *Charp.*
— 373, — 9, *au lieu de* Moulintiana, lisez *Moulinsiana*.
— 378, — 26, *au lieu de* Tab. XV, lisez Tab. XVIII.
— 384, — 32, *au lieu de* f. 9, lisez f. 4.,
— 404, — 23, *au lieu de* Tab. XV, lisez Tab. XX.
— 431, — 3, au lieu de *subangulatus*, lisez *submarginatus*.
— 440, — 8, au lieu de *Müll.*, lisez *Millet.*
— 465, — 20, *ajoutez* : L. vosgesiaca et disjuncta, *Put.*, Moll. Vosg., p. 58 et 60. (1847).
— 480, — 22, *au lieu de* f. 78, lisez f. 8.
— 489, — 15, *au lieu de* les rapports, lisez les différences.
— 490, — 22, au lieu de *Fragssianus*, lisez *Frayssianus*.
— 517, — 34, *au lieu de* non inédite, lisez inédite.
— 591, — 32, *au lieu de* Réchuz, lisez Récluz.
— 615, — 24, *au lieu de* la Troude-Gaudret, lisez la Bonde-Gendret.
— 629, — 20, au lieu de *elongatulus*, lisez *mancus*.
— 636, — 21, après cuneata, *Jacq.*, Guid. Voy. Arl., ajoutez : (2)

(2) Nous n'avons pu conserver ce nom, parce que Barnes l'avait déjà donné depuis longemps à une espéce américaine.

— 637, — 32, *au lieu de* Mysea, lisez Mysca.
— 653, — 19, *au lieu de* **Ronsii**, lisez **Rousii**.

